MONTAGEANLEITUNG

DOMOFERM

Universal UT431 $EI_2$30 (WK1, WK2, WK3), UT401 (WK2, WK3)

- für 1-flügelige Türelemente
- Feuerschutztür $EI_2$30-C und $EI_2$30-S_m-C
- Rauchschutztür S_m-C
- einbruchhemmende Tür WK1, WK2, WK3

Inhaltverzeichnis

1. Allgemeine Hinweise 2
2. Vor dem Einbau zu prüfen 4
3. Allgemeine Hinweise für die Verwendung von Feuerschutzabschlüssen mit Einbruchhemmung 4
4. Einbau der Zarge 5
5. Zargendichtung 12
6. Bodenabschlüsse 13
8. Montage des Türblatts 16
9. Montage- und Gebrauchsanleitung für Schloss, Schließzylinder und Türbeschlag 19
10. Anleitung zur Montage von Türschließern 20
11. Nach dem Einbau 20
12. Hinweise zur Oberflächenbehandlung 20
13. Wartungs- und Betriebsanleitung 22
14. Demontage des Türblattes 24
15. Antrag auf ÜA-Zeichen und EH-Kennzeichnungsschild 27

1. Allgemeine Hinweise

Diese Einbauanleitung stellt inhaltlich den derzeitigen Zulassungsstand dar.
Es gelten die Ausführungen der ÖNORM B 5335 zum Einbau von Türen/ -Wandklappen und zusätzlich die speziellen Hinweise dieser Anleitung.
Feuerschutztüren/-wandklappenelemente mit Einbruchhemmung sind als solche durch dauerhaft angebrachte Kennzeichnung am Türblatt und Zarge identifizierbar.
Werden andere Zubehörteile, wie in dieser Einbauanleitung beschrieben, z.B. Türschließer usw. verwendet, so sind die diesen Teilen beigefügten Einbauanleitungen zu beachten.
Alle verwendeten Konstruktions- und Anbauelemente der einbruchhemmenden Feuerschutzabschlüsse müssen für das Produkt geeignet und zugelassen sein und sind nur dann durch den Hersteller freigegeben. Weiters muss die Zulassung des Feuerschutztürelementes durch das gesetzlich vorgeschriebene ÜA- Einbauzeichen und EH-Kennzeichnung am Produkt nachgewiesen werden. Diese Kennzeichnung bescheinigt die Konformität des Produktes gemäß dem Übereinstimmungszeugnis. Sollten sie ein Türblatt ohne ÜA- Einbauzeichen erworben haben, so besteht die Möglichkeit dieses mit dem ÜA- und EH-Anforderungsformular (im Anhang) bei uns anzufordern. Bei Verwendung von nicht zugelassenen Bauteilen (Türschließer, Beschläge, Zarge, etc.) ist die feuer- und einbruchhemmende Widerstandsklasse des geprüften Türelementes nicht mehr gewährleistet, und der Hersteller somit der Haftung entbunden.

Es ist darauf zu achten, dass Zarge und Türblatt nur als Element feuer- und einbruchhemmend sind und bei getrennter Lieferung die Türblätter in die entsprechenden Zargen eingehängt werden müssen.
Domoferm Feuerschutztüren dürfen ausschließlich in Stahlzargen aus der Unternehmensgruppe DOMOFERM International GmbH eingebaut werden.

Ebenfalls ist zu berücksichtigen, dass die Einbruchhemmung der genannten Widerstandsklasse nur im verriegelten Zustand und von einer Seite des Türelements (nicht zur Angriffseite öffnend) gewährleistet werden kann.

Domoferm - Feuerschutztüren/-wandklappen, einbruchhemmende Türen und Zargen sind generell verzinkt.
Diese Anleitung ist nach Vollendung des Einbaus und aller Einstellungen dem künftigen Betreiber weiterzugeben und von diesem während der gesamten Lebensdauer des Türelements aufzubewahren. Der Betreiber ist für die Erhaltung des einwandfreien Zustandes der feuer- und einbruchhemmenden Elementes/Wandklappe verantwortlich. Feuer- und einbruchhemmende Elemente/Wandklappen müssen in eingebautem Zustand selbstschließend und mit, für den bestimmungsgemäßen Gebrauch, notwendigen Sicherheitsbeschlägen ausgerüstet sein.

Trotz sorgfältiger Ausarbeitung kann nicht ausgeschlossen werden, dass Unvollständigkeiten oder Druckfehler in dieser Anleitung enthalten sind. Technische Änderungen vorbehalten.

1.2 Einbaurichtlinien:

Unter Berücksichtigung folgender Normen ist das Versetzen von Stahlzargen in unterschiedlichen Wänden und Wandaufbauten geregelt.

- ÖNORM B 5330-1, Türen-Allgemeines
- ÖNORM B 3800-4, Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
- ÖNORM B 5335, Türen- Einbau von Türen
- ÖNORM B 2206, Mauer- und Versetzarbeiten-Werkvertragsnorm
- ÖNORM B 2230, Malerarbeiten-Anstrich auf Metall

1.3 Die Wandanschlussvarianten

Mauerwerksmontage:
Für das Mitmauern, das nachträgliche Einmauern oder die Schalungsbauweise (Massivwände)
- B 5330-8, Türen-Allgemeines, Stahlzargen für Massivwände

Ständerwandmontage
in mind. derselben Widerstandklasse geprüften Wandaufbau:
Für den Einbau in Ständerwänden, Paneelwänden und sonstigen Sandwichwandaufbauten
- B 5330-10, Türen-Allgemeines, Stahlzargen für Gipskarton-Ständerwände
- B 3415, Gipskartonplatten-Regeln für die Verarbeitung

Dübelmontage:
Für die nachträgliche Schraub- und Dübelmontage in Massivwänden und Ständerwänden mit statisch eigenständiger Unterkonstruktion.

Tabelle 1: Zulässige Wandsysteme:

Mauerwerk
Wanddicke ≥ 100 mm
Rohdichte mind. 600 kg/m³

Beton oder Stahlbeton
Wanddicke ≥ 100 mm
Rohdichte mind. 1200 kg/m³

Wandanschluss an mind. feuerhemmende und in derselben Widerstandklasse klassifizierte einbruchhemmende nichttragende Innenwandsysteme in Holzständerbauweise mit Bekleidungen aus Gipskartonfeuerschutzplatten oder Gipsfaserplatten (leichte Trennwände)
WK1 Wanddicke ≥ 75 mm WK2 Wanddicke ≥ 75 mm bzw. Widerstandsmoment W ≥ 160 cm³ entspr. Querschnitt 50x140 mm / 80x110 mm) WK3 Widerstandsmoment W ≥ 960 cm³ (entspr. Querschnitt 120x200 mm)

Wandanschluss mind. feuerhemmende und in derselben Widerstandklasse klassifizierte einbruchhemmende nichttragende Innenwandsysteme mit einer Stahlunterkonstruktion mit Bekleidungenaus Gipskartonfeuerschutzplatten oder Gipsfaserplatten (leichte Trennwände)
WK1 Wanddicke ≥ 75 mm WK2 Wanddicke ≥ 75 mm bzw Widerstandsmoment W ≥ 20 cm³ WK3 Widerstandsmoment W ≥ 85 cm³

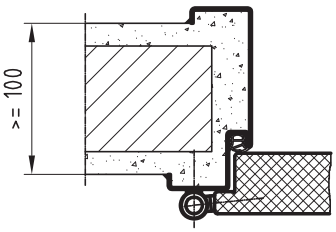
Wandanschluss an mind. feuerhemmender und in derselben Widerstandklasse klassifizierten einbruchhemmenden Paneelwand mit Holzunterkonstruktion
WK1 Wanddicke ≥ 100 mm WK2 Wanddicke ≥ 75 mm bzw. Widerstandsmoment W ≥ 160 cm³ entspr. Querschnitt 50x140 mm / 80x110 mm) WK3 Widerstandsmoment W ≥ 960 cm³ (entspr. Querschnitt 120x200 mm)

Wandanschluss an mind. feuerhemmender und in derselben Widerstandklasse klassifizierten einbruchhemmenden Paneelwand mit Stahlkonstruktion
WK1 Wanddicke ≥ 100 mm WK2 Wanddicke ≥ 100 mm bzw Widerstandsmoment W ≥ 20 cm³ WK3 Widerstandsmoment W ≥ 85 cm³

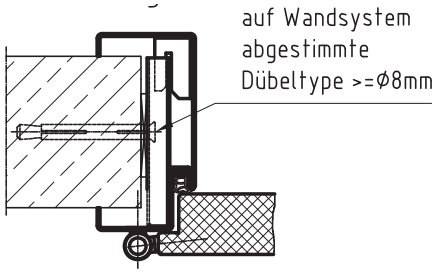
Wandanschluss an feuerschutztechnisch bekleidete (ummantelte) Stahlbauteile
WK1 Widerstandsmoment W ≥ 20 cm³ WK2 Widerstandsmoment W ≥ 20 cm³ WK3 Widerstandsmoment W ≥ 85 cm³

Zargenvarianten:

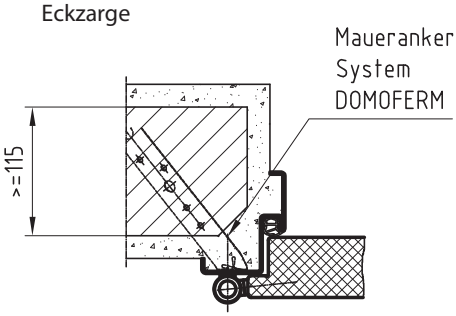
Umfassungszarge (gleich- und ungleichspiegelig)



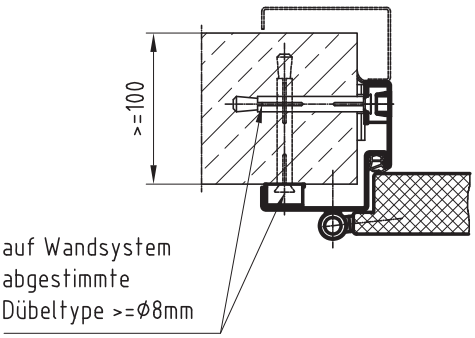
Umfassungszarge (2-teilig)



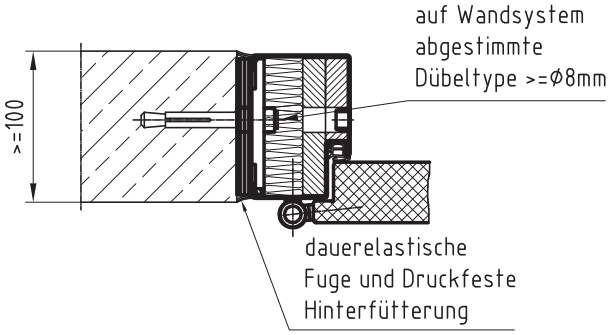
Eckzarge



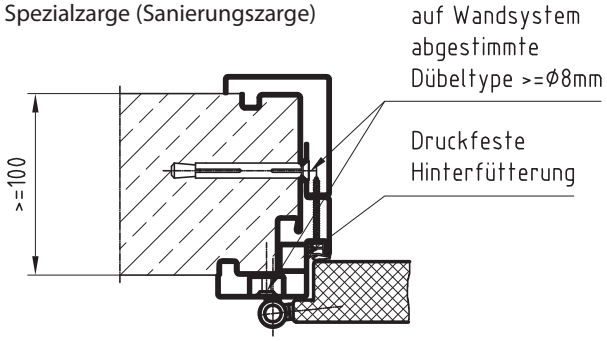
Eckzarge (Dübelmontage)



Umfassungszarge (Blockzarge)



Spezialzarge (Sanierungszarge)



2. Vor dem Einbau zu prüfen

- Entsprechen die Produkte der Bestellung?
- Stimmen die Daten der bestellten Türeinheit, mit der gelieferten Türeinheit (Element) überein? (Durchgangslichte, Gehrichtung, Farbe, Ausstattungsoptionen, einbruchhemmende Zarge und Türblatt mit entsprechender Widerstandsklasse (WK), Anzahl der Sicherungszapfen am Türblatt und Stanzungen in der Zarge)
- Ist das Wandsystem zum Einbau feuer- und einbruchhemmender Türelemente oder Wandklappenelemente geeignet (Feuerschutz, Festigkeit und Stabilität zur Aufnahme des Türblattgewichtes,... siehe auch Tabelle 1)?
- Ist ihre Lieferung vollständig? (Zarge, Türe, Zubehör: Beschlag, Dichtung, etc...)?
- Sind die Oberflächen des fertigen Fußbodens (OFF) bzw. der Meterriss bekannt und richtig (sind vom Auftraggeber oder der Bauleitung verbindlich festzulegen! VOB TEIL C, DIN 18360, 3.1.15)?
- Welche Öffnungsrichtung ist vorgesehen (links oder rechts ;nach innen oder außen)?
- Sind spezielle Bauvorschriften zu beachten?
- Für die Verwendung des Feuerschutztürelementes in Österreich muss dieses mit einem ÜA- Einbauzeichen versehen sein (siehe Pkt. 1 Allgemeine Hinweise)
- Ebenfall muss bei Verwendung eines einbruchhemmenden Türelementes in Österreich dieses mit einem ÖNORM-Kennzeichnungsschild versehen sein (siehe Punkt1. „Allgemeine Hinweise“)

Die Anleitung kann aus technischer Sicht auch sinngemäß für die Ausführung der oben genannten Montagearten ohne Feuerschutzanforderung (T0) verwendet werden.

3. Allgemeine Hinweise für die Verwendung von Feuerschutzabschlüssen mit Einbruchhemmung

- Die die Zarge umgebende Wandkonstruktion muss mindestens den Anforderungen der Tabelle 1 (Siehe Kapitel 1) entsprechen und mindestens die gleiche feuer und einbruchhemmende Widerstandsklasse wie die Türkonstruktion aufweisen. (Siehe ÖNORM B 3800-4 / 05.2000 „Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen“ und ÖNORM B 5338 „Einbruchhemmende Fenster, Türen und zusätzliche Abschlüsse - Allgemeine Festlegungen“)
- Der den Feuerschutzabschluss umschließende Bauteil muss während der für ihn geforderten Feuerwiderstandsdauer jene Kräfte aufnehmen, die durch den Feuerschutzabschluss (Zarge und Türblatt) infolge ungleichmäßiger temperaturbedingter Verformungen auftreten und über die Verankerung übertragen werden.
- Bei Blockzargen müssen die Hohlraume im Zargenmaul und die Montagefuge wie in Punkt 4.5 beschrieben hinterfüllt werden und zugängliche Schrauben die auf der Angriffsseite liegen gegen herausdrehen gesichert werden (siehe Punkt 4.10).
- Bei Ständerwandzargen müssen die Hohlraume im Zargenmaul und die Montagefuge satt mit Steinwolle ausgestopft werden. (siehe Punkt. 4.4)
- Das bei Feuerschutztüren angebrachte Feuerschutzlaminat darf nicht entfernt bzw. beschädigt werden.
- Um eine ausreichende, konstruktive Verbindung zwischen Zarge und Wand hinsichtlich der im Brandfall oder im Falle eines Einbruchversuches möglichen Belastung zu gewährleisten, müssen alle vorgesehenen, bestimmungsgemäßen Befestigungselemente (Maueranker, Dübellaschen, Ständerwandbügel, Bodenbefestigungswinkel etc.) an der Zarge, beim Einbau ordnungsgemäß verwendet werden.
- Die erforderlichen Befestigungselemente für die Montage der Selbstschließeinrichtung sind im Regelfall bereits vorgesehen. Für nachträgliche Veränderungen ist die Zustimmung des Zulassungsinhabers einzuholen. Die Selbstschließung der Türe erfolgt unter Verwendung eines hydraulisch gedämpften Aufbautürschließers. Diese Komponenten sind entsprechend der EN 1154 (bzw. EN 1158) geprüft. Die Montage und Einstellung der Komponenten (Türschließer, Schließfolgeregler, etc...) hat gemäß der, den Komponenten beigepackten, Montage- und Einstellanleitungen zu erfolgen. Offenhalteeinrichtungen dürfen nur verwendet werden wenn diese im Brandfall selbsttätig unwirksam werden und der Selbstschließvorgang erfolgen kann.
- Die Ausführung oder Vorrichtung für diverse elektrische Anbauteile (z.B. E-Öffner, integrierte Reedkontakte, etc.), darf nur durch den Türhersteller erfolgen.
- Es dürfen nur Schlösser verwendet werden, die vom Türhersteller einer entsprechenden Zulassung unterzogen worden sind.
- Die zu verwendenden Sicherheitsbeschläge sind entsprechend EN 1906 oder ÖNORM B 5351 oder DIN 18257 geprüft und müssen der einbruchhemmenden und feuerschutztechnischen Widerstandklasse des Türelements entsprechen oder sind durch den Türhersteller einer entsprechenden Zulassung unterzogen worden. (siehe Seite 19 Tabelle 2)
- Die zu verwendenden Schließzylinder sind entsprechend EN 1303 oder ÖNORM B 5351 oder DIN 18252 geprüft und müssen der einbruchhemmenden und feuerschutztechnischen Widerstandklasse des Türelements entsprechen oder sind durch den Türhersteller einer entsprechenden Zulassung unterzogen worden. (siehe Seite 19 Tabelle 2)
- Die zugelassenen Türbandvarianten, Bandanzahl und Bandpositionen sind durch den Türhersteller einer entsprechenden Zulassung unterzogen worden. Die Zargen sind mit den entsprechenden Bandunterkonstruktionen versehen.
- Bei der Verwendung der Zargendichtung ist die für den Einsatz in Feuerschutztüren vorgesehene Dichtung zu verwenden. Alle anderen Dichtungen sind nicht zulässig und dürfen nicht eingesetzt werden.

4. Einbau der Zarge

4.1 Zargenmontage allgemein:

Bei fertiger Oberfläche (z.B. Pulverbeschichtung) sind die Sichtflächen der Zarge mit geeigneten Mitteln zu schützen.
Die unteren Distanzwinkel der Zarge sind für die Maßhaltigkeit während des Einbaues hilfreich und dürfen vor dem Einbau keinesfalls entfernt werden.
Türanschlagprofile oder Distanzwinkel, die im Bodenaufbau verbleiben sollen, müssen zum Rohboden hin satt unterlegt und gegen das Durchbiegen (z.B. durch Draufsteigen oder Überfahren) geschützt werden.
Bei den verwendeten Montagematerialien (Mörtel, Schnellbinderzusätze, Mineralwolle, Dübel, Silikon,...) sind die Verarbeitungshinweise der Hersteller zu beachten. Die Hinterfüllstoffe dürfen jedoch keine aggressiven oder hygroskopischen Bestandteile enthalten.
Beim Einbau mit Beton bzw. sonstigen stark basischen Werkstoffen muss das Anmachwasser so rasch wie möglich abgeführt werden. Andernfalls besteht die Gefahr des Rostens auch bei verzinkter und/oder lackierten Zargen.
Vor dem Versetzen der Zarge ist die Öffnungsrichtung des Türelementes festzulegen und dem entsprechend ist die Zarge zu positionieren und zu montieren. (Abb. 4.1.1).

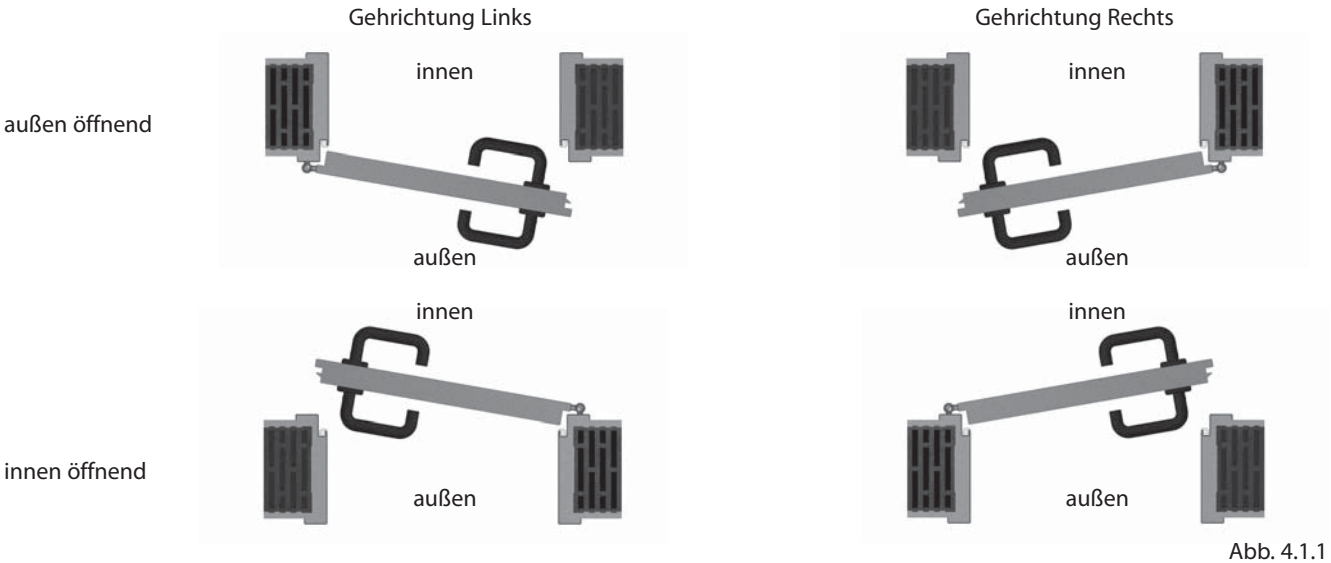


Abb. 4.1.1

Vor dem Einbau ist die Winkeligkeit der Zarge zu prüfen. Falls die Winkeligkeit nicht gewährleistet ist, muss durch vorsichtiges Aufstoßen des rechten oder linken Seitenteiles über Eck nachgerichtet werden (siehe Abb.4.1.2).

Bei nachträglichem Einbau ist die Öffnung der vorhandenen Wand in Hinblick auf Zargenaußenmaß, Zargenfalzmaß, Schutzkästen, eventuell vorhandene Maueranker und Bandunterkonstruktionen zu prüfen. Allenfalls vom Hersteller vorgesehene Kabelanschlüsse (für Kabelübergang, Reedkontakt,...) sind in der Wand weiterzuführen.
Notwendige Ausnehmungen im Mauerwerk sind durchzuführen. Weiters ist sicherzustellen, dass die die Zarge umgebende Wandkonstruktion mindestens den Anforderungen der Tabelle 1 (siehe Kapitel 1) entspricht.

Die Zarge ist nach der Meterriss- bzw. der Bodeneinstandsmarkierung (OFF-Kerbe) auszurichten und festzusetzen (siehe Abb. 4.1.3 + 4.1.4).

Abb.4.1.2

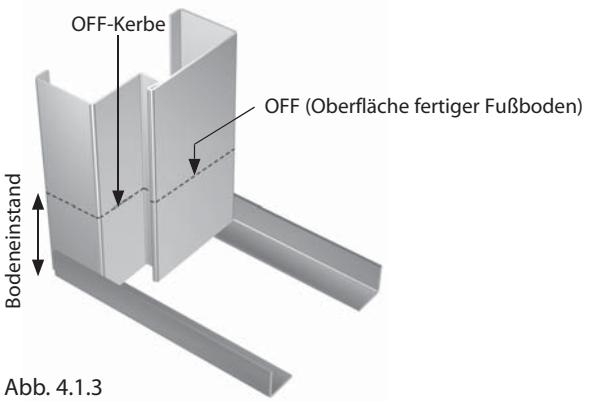


Abb. 4.1.3

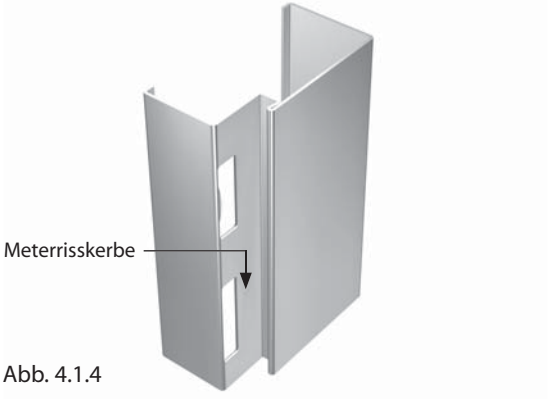


Abb. 4.1.4

Die Zarge ist in die Öffnung zu stellen und höhenrichtig nach Meterriss/Bodeneinstandsmarkierung (OFF-Kerbe) verwindungs-/ verzugsfrei einzurichten und zu fixieren. Bodenabschlüsse bzw. Anschlag- oder Trennprofile sind gegen Durchbiegung zu unterlegen. Die Zarge ist lot- und waagrecht auszurichten und die Winkeligkeit über die Diagonalen zu prüfen (siehe Abb. 4.1.5).
Die vertikale Ebenheit ist zu prüfen, d.h. es ist durchzuvisieren und festzustellen, ob Kante 1 und 2 parallel verlaufen (siehe Abb. 4.1.6).

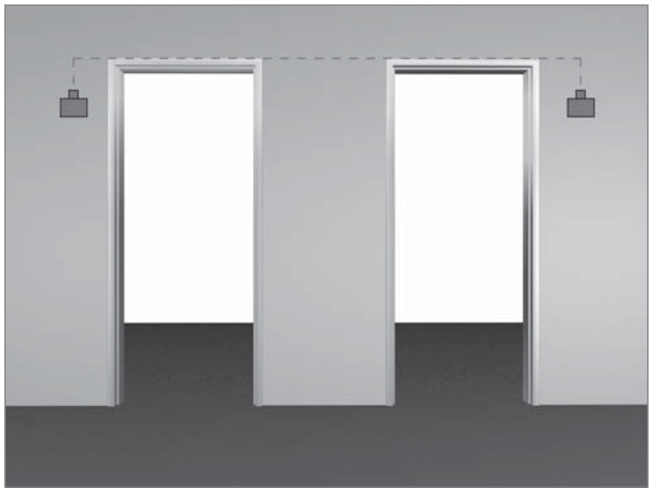


Abb. 4.1.5

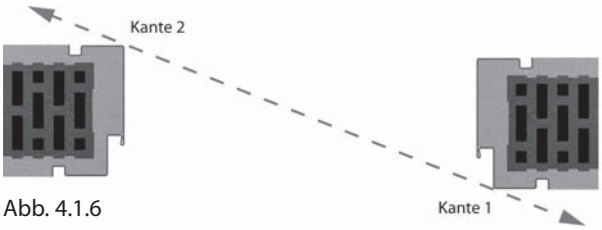
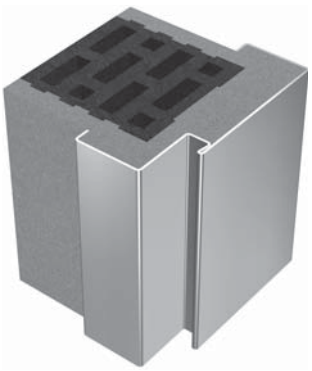


Abb. 4.1.6

Die Zargen sind so zu versetzen, dass Kräfte aus dem Bauwerk nicht auf die Zarge übertragen werden.
Bei der Verbindung zwischen Zarge und Wand ist besonders sorgfältig vorzugehen, damit die, durch die bestimmungsgemäße Verwendung des Türelements oder durch mögliche Feuerbelastung auftretenden Kräfte durch die Wand aufgenommen werden.
Bei nachträglichem Einbau ist die Wand in Hinblick auf Ausnehmungen für Schutzkästen, Maueranker und Bandunterkonstruktionen vorzubereiten (Ausnehmungen entsprechend ausstemmen). Bei dünnflüssigen Hinterfüllstoffen sind Schutzkästen und Bandunterkonstruktionen zusätzlich abzudichten.
Für nachträglichen Einbau vorgesehene Anschlag- oder Trennprofile sind zumindest vor der Estrichverlegung anzubringen und gegen Beschädigung und Durchbiegung zu schützen.
Mögliche Anforderungen an Schalldämmung sind gesondert zu berücksichtigen. Allfällige Hohlräume (bei Ständerwand- und Dübelmontage) sind entsprechend den gegebenen Anforderungen vor der Montage mit schalldämmenden Materialien auszufüllen.
Nach dem Einbau ist die Zarge von Verunreinigungen sofort zu reinigen bzw. eventuelle Abdeckungen und Klebebänder sind zu entfernen. Nach dem Abbinden bzw. Aushärten des Hinterfüllmaterials sind die Einbauhilfen sowie die Türblattfolie zu entfernen.

4.2 Mauerwerksmontage in Massivmauerwerk:

Grundsätzlich muss die allgemeine Zargenmontage berücksichtigt werden (siehe Punkt 4.1). Vorhandene Maueranker sind vor dem Einmauern aufzubiegen und fachgerecht zu befestigen.
Die Zarge muss so ausgespreizt werden (siehe Abb. 4.2.1), dass die durch das Hinterfüllen zu erwartenden Durchbiegungen aufgefangen werden.
Beim Einmauern der Zarge ist zu achten, dass die Hohlräume zwischen Mauerwerk und Zarge voll mit Zementmörtel hinterfüllt sind. Dünnflüssige Hinterfüllstoffe erfordern ein zusätzliches Abdichten im Bereich der Gehrungsschnitte, der Bandträger und der Schutzkästen.



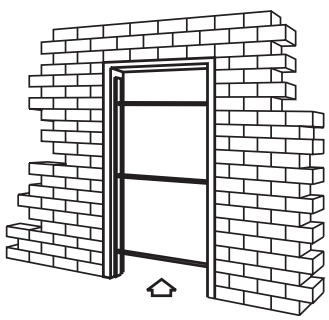


Abb. 4.2.1

4.3 Mauerwerksmontage in Massivmauerwerk (nachträglich):

Grundsätzlich muss die allgemeine Zargenmontage berücksichtigt werden (siehe Punkt 4.1).
Überprüfen Sie, ob im Bereich der Schutzkästen und der Maueranker der Zarge das Mauerwerk ausgestemmt werden muss. Die Schutzkästen dürfen, um die Funktion der Türe zu gewährleisten nicht entfernt werden.
Grundsätzlich kann folgende Zeichnung (Abb. 4.3.1) für die Ausnehmungen der Maueranker im Mauerwerk herangezogen werden. Die Position der Maueranker kann durch verschiedene Ausstattungen von der Abbildung abweichen und ist damit vor den Stemmarbeiten an der Zarge nachzumessen.
Maueranker fachgerecht mit Zementmörtel befestigen. Zarge mit Zementmörtel satt Hinterfüllen (keine Hohlräume) und bündig einputzen. Hinterfüllstoffe müssen mit der Wand eine ausreichend feste Verbindung eingehen.

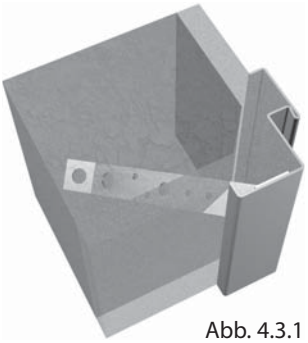
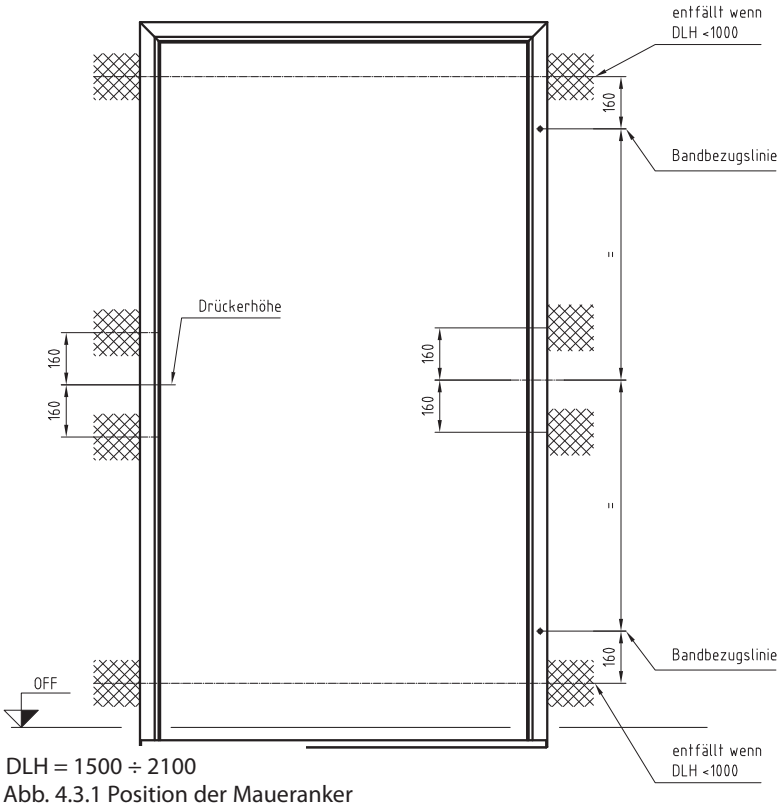


Abb. 4.3.1



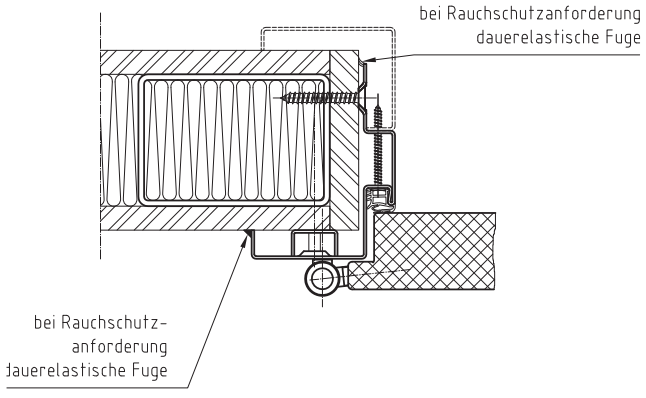
DLH = 1500 ÷ 2100
Abb. 4.3.1 Position der Maueranker

4.4 Ständerbauweise

4.4.1 Stahlständerbauweise:

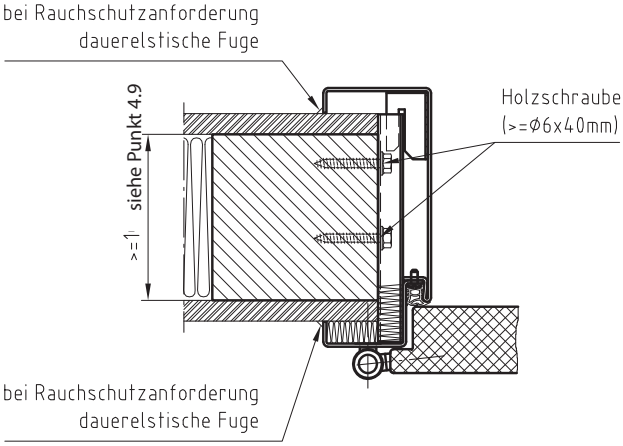
Grundsätzlich muss die allgemeine Zargenmontage berücksichtigt werden (siehe Punkt 4.1).
Die Ständerwandbauweise ist mit einer Spezialzarge und mit der entsprechend dimensionierten statisch eigenständigen Holz- oder Stahlunterkonstruktion – (siehe Punkt 4.9) zu versehen.
Es ist darauf zu achten, dass die zu verwendenden Schrauben mit der Unterkonstruktion der Ständerwand verschraubt werden.
Bei jedem vorgesehenen Dübelloch muss die Zarge mit einer Blechschraube befestigt werden.
Zusätzlich müssen zugängliche Schrauben die auf der Angriffsseite liegen, gegen Herausdrehen gesichert werden (siehe Punkt 4.10).
Bei dieser Zargenmontage, müssen Blechschrauben mit einer Mindestdimension von 6,3 x 35mm verwendet werden. Weiters ist darauf zu achten das Gipskartonplatten oder Gipsfaserbeplankungen, die auf der Stahl- oder Holzunterkonstruktion angebracht sind, mit einem maximalen Abstand von 200mm zueinander über die gesamte Höhe verschraubt sind.

Die Beplankung muss eine Dichte von min. 550 kg/m³ aufweisen und darf nicht dicker als 30 mm sein.



4.4.2 Holzständerbauweise:

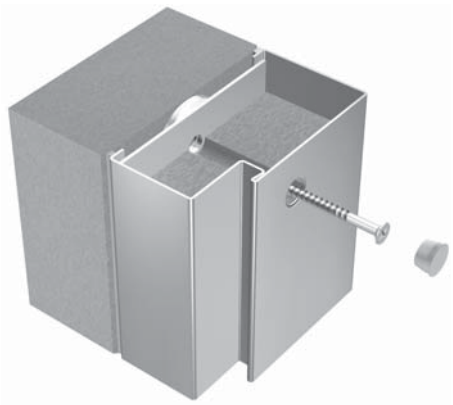
Bei Einsatz in Holzständerwänden empfehlen wir ein Fertigwand Zargensystem (nur zulässig bis Widerstandsklasse WK 2). Die Montage entspricht dann Punkt 4.
Die Beplankung muss eine Dichte von min. 550 kg/m³ aufweisen und darf nicht dicker als 30 mm sein.



4.5 Dübel- und/oder Schraubmontage in Massivwänden oder Ständerwänden mit statisch eigenständiger Unterkonstruktion:

4.5.1 System 1:

Grundsätzlich muss die allgemeine Zargenmontage berücksichtigt werden (siehe Punkt 4.1).
Die Zargen sind mit den entsprechenden Dübelbohrungen DM=15mm und Dübellaschen mit Bohrungen DM=10,5mm ausgestattet. Nach dem Einbringen der Zarge in die Öffnung und dem Ausrichten (wie beschrieben) werden die Schraubpositionen markiert. Bohrungen mit Steinbohrer DM = 10 mm auf Dübellänge +15mm bohren (Bohrlöcher bei Bedarf ausblasen) und mittels zugelassener Dübel und Schrauben (z.B.:F10M72) befestigen. Während dem Fixieren der Zarge mit den einzelnen Schrauben muss die Zarge im Bereich der Dübellasche zum Mauerwerk hin satt mit Distanzplättchen über die ganze Profilbreite hinterfüllt werden (siehe Punkt 4.11), sodass eine Verwindung der Zargenprofile verhindert wird.



Nach Beendigung der Zargenmontage sind die auf der Angriffseite zugänglichen Schrauben gegen das Herausdrehen zu sichern (siehe Punkt 4.10) und die mitgelieferten Abdeckkappen in die Zargenstanzungen einzusetzen. Die Kunststoff- Abdeckkappen können grundsätzlich überlackiert werden.

Achtung: Bei Verwendung in Feuerschutzabschlüssen für DOMOFERM- Feuerschutztüren mit dieser Zargenausführung ist sicherzustellen, dass das Zargenprofil vor der Montage mit 2 Stück Gipskartonplatten (d=15 mm) in der Zargenleibung und der Restquerschnitt mit Steinwolle (Raumgewicht mind. 40kg/m³) hinterfüllt wird (siehe Abbildung 4.5.2.1). Die Montagefuge wird mit Silikon oder Acrylmasse geschlossen.

4.5.2 System 2:

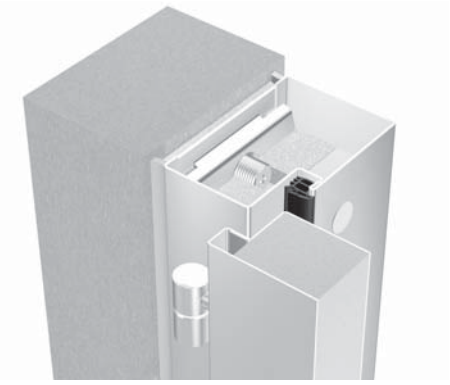
Grundsätzlich muss die allgemeine Zargenmontage berücksichtigt werden (siehe Punkt 4.1). Überprüfen der Maueröffnung, da die maximale Einbauluft 10 mm nicht überschreiten darf.

Die Zargen sind mit den entsprechenden Dübelbohrungen DM = 15mm und Dübellaschen mit Distanzschrauben ausgestattet. Nach dem Einbringen der Zarge in die Öffnung und dem Ausrichten werden die Distanzschrauben in der Dübellasche zu dem jeweiligen Mauerwerk hin mit einem Inbusschlüssel s = 10 mm distanziert (siehe Abb. 4.5.2.2). Dabei ist darauf zu achten, dass die Einbautoleranzen eingehalten und keine Deformierungen bzw. Verwindungen der Zarge auftreten. Nach dem Einstellen der Distanzierungen wird das Mauerwerk für die erforderlichen Dübel und Schrauben durch die Distanzschraube verbohrt. Nach dem Verbohren müssen die Distanzierungen zum Mauerwerk nachgestellt werden, sodass ein Verwinden der Zargenprofile durch die einzelnen Schrauben verhindert wird.

Die Dübel mit der Schraube durch die Dübellöcher in der Zarge und der Dübellasche durchschlagen (siehe Abb. 4.5.2.3), bis der Dübel vollständig im Mauerwerk versenkt ist (ausgenommen Metallrahmendübel) und anziehen, sodass die Einbautoleranzen erhalten bleiben. Die Fugen müssen im Bereich der Dübellaschen satt hinterfüllt werden (siehe Punkt 4.11). Nach Beendigung der Zargenmontage sind die auf der Angriffseite zugänglichen Schrauben gegen das Herausdrehen zu sichern (siehe Punkt 4.10), und die mitgelieferten Abdeckkappen in die Zargenstanzungen einzusetzen. Die Kunststoff- Abdeckkappen können grundsätzlich überlackiert werden.

Achtung: Bei Verwendung in Feuerschutzabschlüssen für DOMOFERM- Feuerschutztüren mit dieser Zargenausführung ist sicherzustellen, dass das Zargenprofil vor der Montage mit 2 Stück Gipskartonplatten (d=15 mm) in der Zargenleibung und der Restquerschnitt mit Steinwolle (Raumgewicht mind. 40kg/m³) hinterfüllt wird (siehe Abbildung). Die Montagefuge wird mit Silikon oder Acrylmasse geschlossen

Bei Sonderprofilbreiten wird die Dübellasche mit einem U-Profil ausgeführt. Die Montage erfolgt wie oben beschrieben.



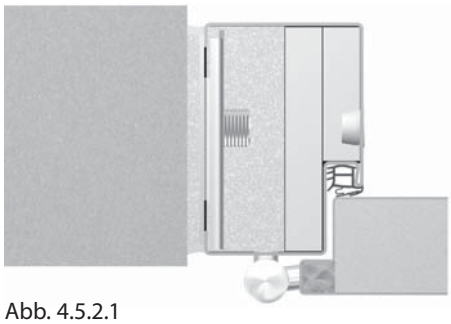


Abb. 4.5.2.1

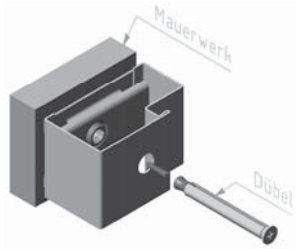


Abb. 4.5.2.3

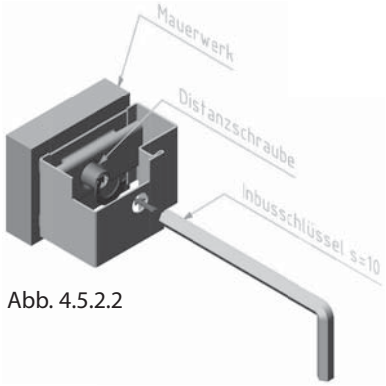


Abb. 4.5.2.2

4.6 Dübelankermontage:

Die vorhandenen Dübelanker ausbiegen (siehe Abb. 4.6.1). Grundsätzlich muss die allgemeine Zargenmontage berücksichtigt werden (siehe Punkt 4.1).
Die Dübelanker zum Mauerwerk hin anpassen und mit dem Mauerwerk verdübeln. Bohrungen mit Steinbohrer d = 10 mm auf Dübellänge + 15 mm bohren (Bohrlöcher bei Bedarf ausblasen) und mittels zugelassener Dübel und Schrauben (z.B.: Dübel Fischer F10M72) befestigen.
Anschließend die Zarge mit Zementmörtel satt hinterfüllen (keine Hohlräume) und bündig einputzen (siehe Abb. 4.6.2). Hinterfüllstoffe müssen mit der Wand eine ausreichend feste Verbindung eingehen.

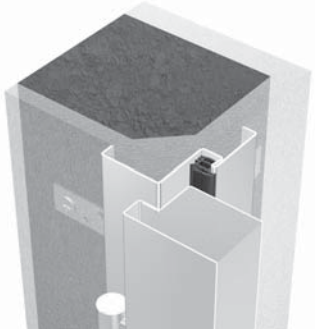


Abb. 4.6.1

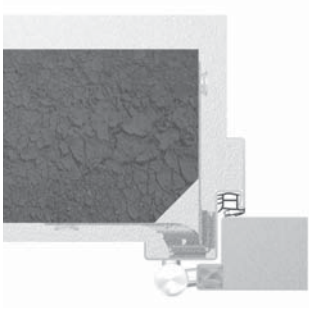


Abb. 4.6.2

4.7 Schalungsbauweise:

Grundsätzlich muss die allgemeine Zargenmontage berücksichtigt werden (siehe Punkt 4.1) .
Bei dünnflüssigen Hinterfüllstoffen sind Schutzkästen und Bandunterkonstruktionen zusätzlich abzudichten.
Zarge im Zuge des Wandaufbaus in die Schalung einsetzen und höhenrichtig nach Meterriss /Bodeneinstandsmarkierung (OFF –Kerbe) verwindungs-/ verzugsfrei einrichten und fixieren. Zarge mindestens dreimal ausspreizen (Abb. 4.2.1), dass die durch das Hinterfüllen zu erwartenden Durchbiegungen vermieden werden. Rechtwinkeligkeit prüfen (gleiche Diagonalen), vertikale Ebenheit prüfen durch visieren über Kante 1 und 2 (müssen parallel verlaufen) (siehe Abb. 4.1.6). Zargenfalzmaß prüfen und Wandaufbau fertig stellen. Bodenanschlüsse bzw. Anschlag- oder Trennprofile sind gegen Durchbiegung zu unterlegen. Nach Abbinden Schalung und Ausspreizungen entfernen.

4.8.Fertigwandzargen- Systeme:

4.8.1 DZD- System Montage:

(geeignet für einbruchhhemmende Widerstandsklasse WK1 und WK2)

Grundsätzlich muss die allgemeine Zargenmontage berücksichtigt werden (siehe Punkt 4.1)
Dieses Zargensystem ist speziell für die nachträgliche Montage in fertige Wandöffnungen geeignet.
Der erste Teil der Zarge (Hauptzarge mit montierten Dübellaschen) ist in die Öffnung zu stellen. Die Zargen sind mit den entsprechenden Dübelbohrungen und Dübellaschen mit Bohrungen ausgestattet. Je nach Wandanschluss können nun die Löcher im Mauerwerk bzw. in der Unterkonstruktion bei Ständerwandmontage gebohrt und mittels zugelassener Dübel und Schrauben fixiert werden. Zugängliche Schrauben die auf der Angriffsseite liegen müssen gegen das Herausdrehen gesichert werden (siehe Punkt 4.10). Während dem Fixieren der Zarge mit den einzelnen Schrauben muss die Zarge im Bereich der Dübellaschen und Falz zum Mauerwerk hin satt mit Distanzplättchen hinterfüllt werden (oder siehe Punkt 4.11), sodass eine Verwindung der Zargenprofile verhindert wird. Jetzt kann der zweite Teil der Zarge (Gegenzarge) in die Öffnung gestellt und ausgerichtet werden. Anschließend müssen beide Zargenteile
im Dichtungsfalz (mindestens alle 200 mm) miteinander verschraubt werden.

Abb. 4.8.1.1

Nach Beendigung der Zargenmontage muss der Spalt zwischen Zarge und Wand mit Silikon oder Acrylmasse geschlossen werden.

Achtung: Bei Verwendung in Feuerschutzabschlüssen für DOMOFERM- Feuerschutztüren ist sicherzustellen, dass das Hauptzargenprofil vor der Montage der Gegenzarge satt mit Steinwolle ausgestopft wird. (siehe Abb. 4.8.1.1)

4.9 Holz- Stahlunterkonstruktion

Grundsätzlich muss die allgemeine Zargenmontage berücksichtigt werden (siehe Punkt 4.1). Stahl-/Holzunterkonstruktionen für einbruchhemmende Türelemente in Ständerbauweise und Paneelwänden müssen statisch eigenständig sein und einem definierten Widerstand in der Leibung aufweisen (Widerstandsmoment für Stahl: W ≥ 20 cm3 bei WK2, W ≥ 85 cm3 bei WK3, siehe Abb. 4.9.1; Widerstandsmoment für Holz: W ≥ 160 cm3 bei WK2, W ≥ 960 cm3 bei WK3). Dieses Widerstandsmoment entspricht bei WK2 z.B. einem Stahl-Hohlprofil 50 x 100 x 3 mm das mit der kürzeren Seite zur Leibung hin eingebaut ist oder einem Holz-Vierkant mit einem Querschnitt von 100 x 100 mm. Für WK3 entspricht das z.B. einem Stahl-Hohlprofil 120 x 120 x 4 mm oder einem Holz-Vierkant mit einem Querschnitt von 120 x 220 mm mit der kürzeren Seite zur Leibung hin eingebaut. Die Stahl- oder Holz-Unterkonstruktionen müssen vom Fußboden bis zur Decke durchgehend sein und zur dortigen Befestigung mit geeigneten Montageplatten (Winkel) am Fußboden bzw. an der Decke mit mindestens 2 Schrauben Ø6mm und entsprechenden Dübel verankert werden (siehe Abb. 4.9.2). Die Verbindung zwischen Montageplatte und Steher kann mittels Schraubenbefestigung (Winkel) oder bei Stahlunterkonstruktion auch durch verschweißen hergestellt werden. Es ist zu gewährleisten, dass die Unterkonstruktion fest mit dem Fußboden bzw. Decke verankert ist und kein verdrehen oder kein gewaltsames herausreißen möglich ist. Außerdem ist bei Feuerschutzanforderung und einer Stahlunterkonstruktion das Hohlprofil mittels Steinwolle (mind. 40kg/m^3) zu hinterfüllen. Bei Abständen zwischen Zarge und Decke >500mm ist eine Verbindung der Unterkonstruktion durch eine Querstrebe vorzunehmen, die Befestigung kann mittels 2 Schrauben Ø6mm (Winkel) oder bei Stahlunterkonstruktion auch durch verschweißen hergestellt werden. Die Beplankung muss eine Dichte von min. 550kg/m^3 aufweisen und darf nicht dicker als 30mm sein.

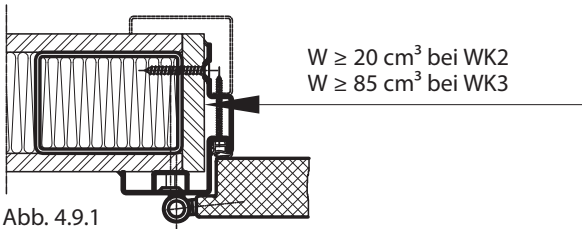


Abb. 4.9.1

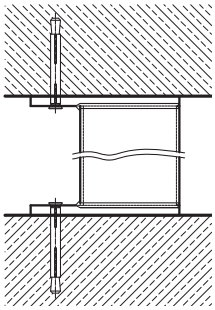


Abb. 4.9.2

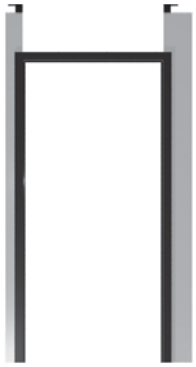


Abb. 4.9.3

4.10 Schraubensicherung

Damit Zargen mit Dübelmontage von einbruchhemmenden Türelementen nicht von der Angriffsseite aus demontiert werden können, ist es notwendig, Schrauben gegen das Herausdrehen zu sichern.
Um gegen dieses Herausdrehen vorzuwirken, müssen dem Wandaufbau entsprechende und vordefinierte Schrauben und Dübel verwendet werden.

Zu verwendende Schrauben mit den entsprechenden Dübeln:

- Senkkopf - Holzschrauben mit Kreuzschlitz nach DIN 7997, Ø 6mm, welche nach beendeter Montage mit einer gehärteten Metallkugel
  Ø 4mm gesichert werden müssen. (siehe Punkt 4.10.1)

  zugehörige Dübelart:
  Hohlraumdübel z.B: Fischer S10 (mind. Verankerungstiefe lt. Hersteller: Dübellänge->50 mm)
  Geeignet für: Beton, Spannbeton-Hohldeckenplatten, Naturstein mit dichtem Gefüge, Vollziegel Kalksand-Vollstein, Vollstein aus Leichtbeton, Porenbeton (Gasbeton), Vollgips-Platten, Hochlochziegel, Kalksand-Lochstein, Hohlblockstein aus Leichtbeton, Hohldecken aus Ziegel, Beton o. ä.

- Einwegschrauben mit Halbrundkopf ähnlich DIN 84 (Abb. 4.10.3) M6x80 (siehe Punkt 4.10.2)

  zugehörige Dübelart:
  Metallrahmendübel z.B: Fischer FSA10 (mind. Verankerungstiefe lt. Hersteller: 40mm)
  Geeignet für: Ungerissener Beton B15 bis B55 bzw. C20/25 bis C50/60, Naturstein mit dichtem Gefüge

- 3. Einwegschrauben mit Halbrundkopf ähnlich DIN 84 (Abb. 4.10.3) M8x40 bzw. M8x60 (siehe Punkt 4.10.2)

  zugehörige Dübelart:
  Messingdübel z.B: Fischer MS 8x28 mit Innensechskantschraube (Einschraubtiefe lt. Hersteller: 30mm)
  Geeignet für: Beton, Spannbeton-Hohldeckenplatten, Naturstein mit dichtem Gefüge, Vollziegel und Kalksand-Vollstein

ACHTUNG!
Bei im Paket gekauften Dübeln mit Schrauben müssen die Schrauben mit Sicherheitsschrauben (Einwegschrauben) ersetzt werden!

4.10.1 Sicherung von Holzschrauben

Holzschrauben mit einem Durchmesser 6 mm und Kreuzschlitz- Senkkopf müssen durch das Einschlagen einer gehärteten Metallkugel mit einem Durchmesser von Ø 4 mm gesichert werden.
Weiters ist nach dem Einschlagen der gehärteten Metallkugeln zu prüfen ob diese sich fest im Schraubenkopf verhackt haben und nicht mehr herausgenommen werden können.
Eine weitere Möglichkeit die Schrauben gegen herausdrehen zu sichern wäre, den Eingriff für Kreuzschlitz, Innensechskant usw. zu zerstören (z.B. durch aufbohren - ACHTUNG! es muss genügend Material am Schraubenkopf erhalten bleiben!), sodass es nicht mehr möglich ist, die Schraube zu verdrehen.

Achtung!
Schrauben müssen nur dann gegen das Herausdrehen gesichert werden, wenn diese von der Angriffsseite aus zugänglich sind!

4.10.2 Sicherung von Schrauben mit Metrischem Gewinde

Für metrische Gewinde (M6x80, M8x40, M8x60) müssen eigene Sicherheitsschrauben (Einwegschrauben, siehe Abb. 4.10.3) verwendet werden, welche nur eingeschraubt werden können und gegen das Herausdrehen gesichert sind. Ebenso können Sicherheitsschrauben verwendet werden, die nur mit einemSpezialwerkzeug eingeschraubt werden können welches von den Herstellerfirmen geschützt ist.
Eine weitere Möglichkeit die Schrauben gegen herausdrehen zu sichern wäre, den Eingriff für Kreuzschlitz, Innensechskant usw. zu zerstören (z.B. durch aufbohren - ACHTUNG! es muss genügend Material am Schraubenkopf erhalten bleiben!), sodass es nicht mehr möglich ist, die Schraube zu verdrehen.

Achtung!
Schrauben müssen nur dann gegen das Herausdrehen gesichert werden, wenn diese von der Angriffsseite aus zugänglich sind!

Abb. 4.10.2.1 Sicherheitsschraube

4.11 Hinterfütterungen

4.11.1 Dübelmontage von Umfassungszargen:

Umfassungszargen mit Dübelmontage müssen auf der Gegen- und Bandseite zwischen Spiegel und Wandsystem satt hinterfüttert werden (siehe Abb. 4.11.1.1).

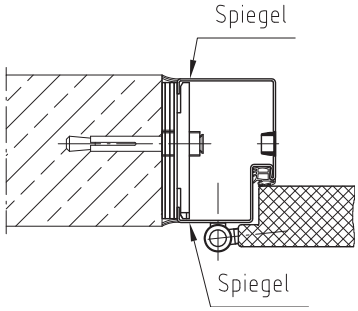


Abb. 4.11.1.1

4.11.2 Dübelmontage von Eckzargen, Spezialzargen (Sanierungszargen) und Fertigwandzargen – Systeme:

Eckzargen, Spezialzargen (Sanierungszargen) und Fertigwandzargen - Systeme mit Dübelmontage müssen im Bereich des Dübels und zwischen Falz und Wandsystem satt hinterfüttert werden (siehe Abb. 4.11.2.1; Abb. 4.11.2.2 und Punkt 4.11.2.3).

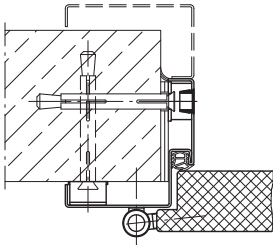


Abb. 4.11.2.1

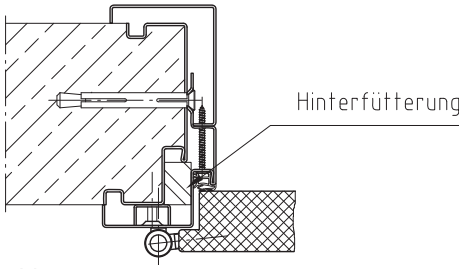


Abb. 4.11.2.2

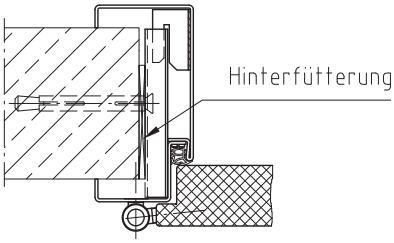
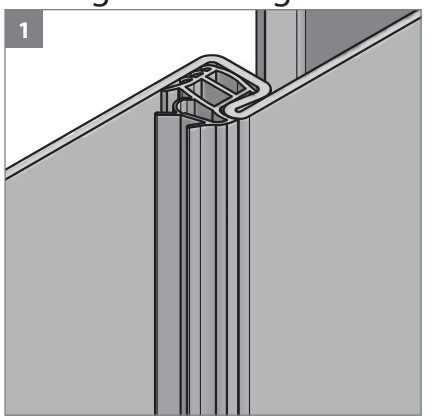


Abb. 4.11.2.3

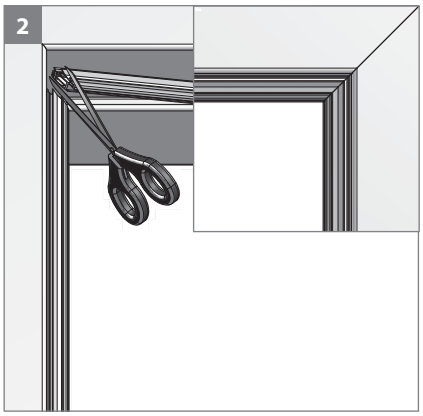
4.11.3 Hinterfütterungsvariationen:

1. mittels Distanzplättchen aus Stahl (Abb. 4.11.2.1)
2. mittels Feuerschutz- Gipskartonplatte oder Gipsfaserplatte (ohne Feuerschutzanforderung auch mittels Holz) über die gesamte Höhe des Türelementes (Abb. 4.11.2.2)
3. mittels Hybridmörtels (z.B. HILTI HIT HY70) der mind. in jeder Höhe der Dübellaschen oder Dübellöcher satt hinterfüllt werden muss. ((Abb. 4.11.2.2 bzw. Abb. 4.11.2.3)

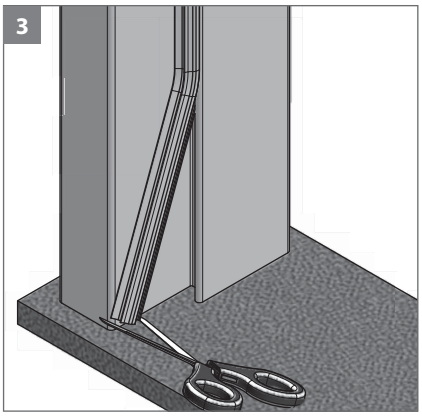
5. Zargendichtung



Auf die richtige Lage der Dichtung in der gereinigten Dichtungsnut achten! Eine Längendehnung der Dichtung muss vermieden werden.



Dichtung in den Kopfteil einlegen, abschnittsweise eindrücken, dabei mit dem Daumen gegen die Einlegerichtung streichen, Dichtung in Gehrung ablängen.



Dichtung in die senkrechten Zargenteile von oben nach unten einlegen, abschnittsweise eindrücken, dabei mit den Daumen gegen die Einlegerichtung streichen, Dichtung ablängen (bei allseitig umlaufender Dichtung auch unten in Gehrung)

Montage der Dichtung:
DOMOFERM-Stahlzargen dürfen optional mit dieser Dichtung betrieben werden. Die Dichtung darf erst eingelegt werden, wenn der Decklack vollständig ausgetrocknet ist (mind. 1 Woche).

Hinweise zur Oberflächenbehandlung von Stahlzargen:
Die verzinkten Stahlbleche von DOMOFERM-Stahlzargen werden mit einer hochwertigen Elektrophorese-Tauchgrundierung einbrennlackiert. Für die Durchführung von Malerarbeiten ist die DIN 18363 und die DIN 18364 (bzw. ÖNORM B 2230) zu beachten, wobei insbesondere auf die technologische Verträglichkeit von Decklacken mit dem verzinkten Stahlblech zu achten ist.

Aggressive Beschichtungsstoffe können zu Schäden an der Grundierung und/oder der Dichtung führen. Die Verarbeitungshinweise der Lackhersteller sind zu beachten.

Wir empfehlen folgende alkydharzfreie Decklacke:
- wasserverdünnbare Acryl-Lacke
- Acrylat-Lacke (2-Komponenten Autoreparaturlacke).

Wichtige Anmerkung:
Wir weisen darauf hin, dass die Verwendung von Alkydharzlacken bei der Deckbeschichtung (auch bei technisch einwandfreie Primärgrundierung) auf verzinktem Grundmaterial bei ungünstigen Verarbeitungsbedingungen zu Haftproblemen führen kann. Alkydharzlacke enthalten Fettsäuren, welche unter bestimmten klimatischen Bedingungen durch die Lackschichten diffundieren und mit dem Zink chemisch reagieren. Dabei kommt es zur so genannten Zinkseifenbildung, die ein Ablösen des kompletten Lackschichtaufbaues inkl. der Grundierung verursacht. Dieses Schadensbild tritt wegen der erforderlichen Rahmenbedingungen eher selten auf, ist aber nie auszuschließen!

Lagerung und Pflege:
Dichtungen bei der Lagerung vor Verformung und Sonnenlicht schützen. Verarbeitung der Dichtung innerhalb eines Jahres. Zur Reinigung der Dichtungen nur neutrales Netzmittel (z.B. Feinwaschmittel) verwenden. Aggressive, scharfe oder scheuernde Reinigungs- und Lösungsmittel (z.B. Benzin, Terpentin, Tetrachlor) können die Dichtung beschädigen.

6. Bodenabschlüsse

Abhängig vom jeweiligen Zargenprofil sind verschiedene Bodenabschlüsse möglich:

6.1 Alu-Trennprofil einsteckbar in Dichtungsnut:

Das Alu-Trennprofil kann nach Einbau der Zarge, muss jedoch vor Erstellung des Fußbodenaufbaus montiert werden. Das Alu-Trennprofil ist für ein durchgehendes Fußbodenniveau vorgesehen, daher das Alu-Trennprofil mit Oberkante auf OFF positionieren (siehe Abb. 6.1.1). Dazu Alu-Trennprofil mittels zweier mitgelieferter Kunststoff-Klemmstücke, welche in Alu-Profilnut befestigt werden in der Zargendichtungsnut festklemmen.
Erforderlicher Mindestbodeneinstand für Alu-Trennprofil: 40 mm

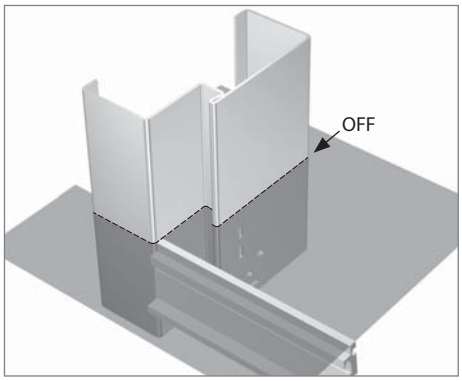


Abb. 6.1.1

6.2 Anschlagprofile mit Zargendichtung

6.2.1 Alu-Anschlagprofil mit Zargendichtung, einsteckbar / einschraubbar (Anschlagprofil ZAA):

Das Alu-Anschlagprofil kann nach Einbau der Zarge, muss jedoch vor Erstellung des Fußbodenaufbaus montiert werden. Das Anschlagprofil kann 15 mm bzw. 20 mm über OFF positioniert werden. Im Lieferumfang wird das Profil mit der Zargendichtung und 2 Stück Klemmteile geliefert.
Das Profil wird laut Abb. 6.2.1 positioniert und mit den beiden Klemmteilen fixiert. Anschließend kann die Dichtung eingelegt werden (siehe Punkt 5)

Je nach Bestellung wird das Alu-Anschlagprofil auch fertig mit der Zarge verschraubt geliefert.

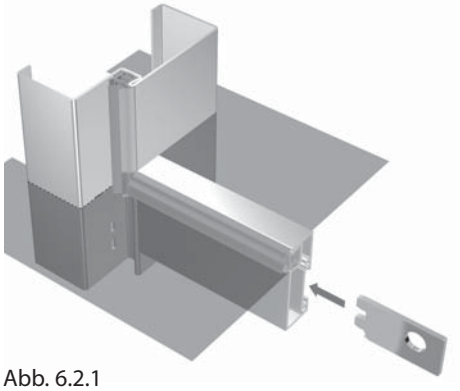
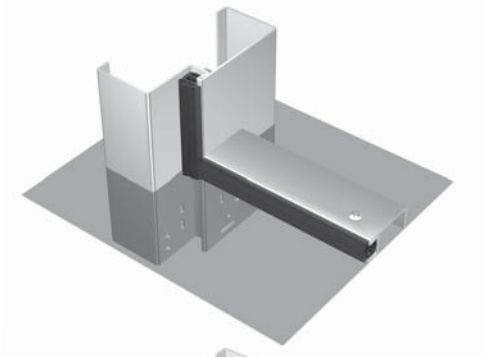


Abb. 6.2.1

6.2.2 Stahl-Anschlagprofile mit Zargendichtung

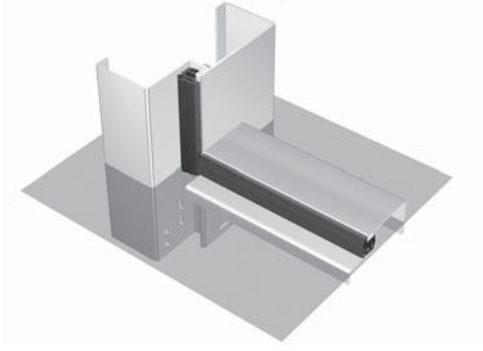
Stahl-Anschlagprofil Nr.55.:

Das lose gelieferte Profil wird fluchtend mit den Zargendichtungsfalz laut Abb. positioniert und durch die vorgerichteten Dübellöcher mit dem Estrich verdübelt.



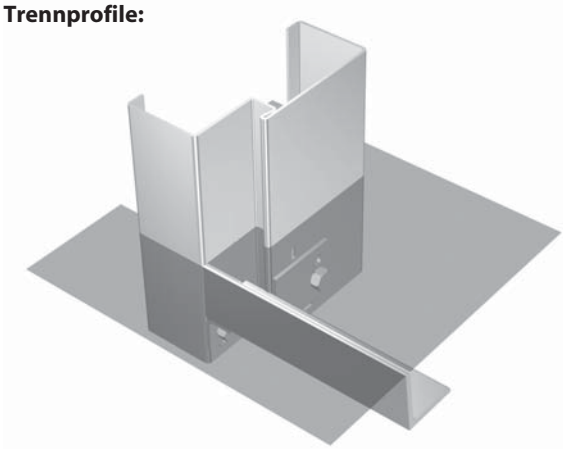
Stahl-Anschlagprofil Nr. 50 bzw.51.:

Diese Stahlprofile werden fertig in die Zarge eingeschweißt geliefert.
Achtung! Zargen mit diesen Bodenprofilen müssen vor Fertigstellung des fertigen Fußbodens versetzt werden.

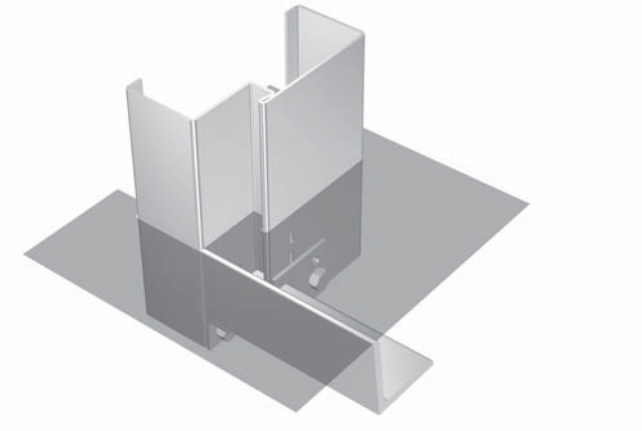


6.3 Anschlag bzw. Trennprofile, verschraubt:

Trennprofile:

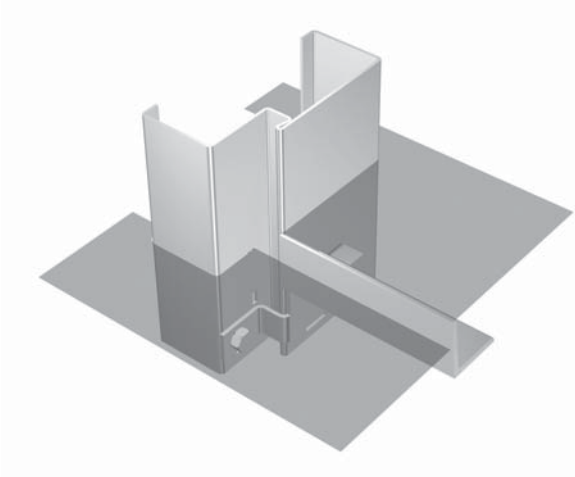


Stahl Trennprofil 30/30/3 mm geschraubt

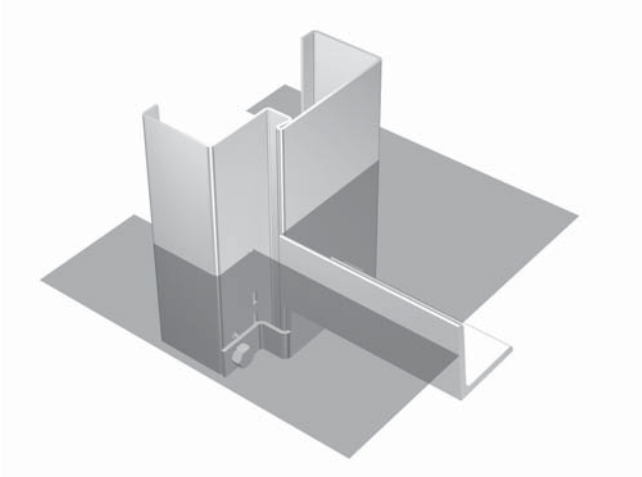


Stahl Trennprofil 40/40/4 geschraubt

Anschlagprofile:



Stahl Anschlagprofil 30/30/3 mm geschraubt



Stahl Anschlagprofil 40/40/4 geschraubt

Die Zargen werden grundsätzlich ab einen Bodeneinstand von mindestens 50 mm mit den Stanzungen zur Aufnahme des Anschlags- bzw. Trennprofil ausgestattet. Das Profil wird durch diese Stanzungen mit der Zarge verschraubt.

7 Absenkbare Bodendichtung:

1. Achtung: Bei Türblättern mit Bodenabsenkdichtung ist darauf zu achten, dass bei der Manipulation des Türblattes das Bodendichtungsprofil nicht beschädigt wird. Beschädigte Bodendichtungsprofile (z. B.: Schnitte, Löcher etc.) sind auszutauschen.

2. Ist das Türelement mit einer Bodenabsenkdichtung ausgestattet um ein gewisses Schalldämm-Maß zu gewährleisten, so sind bei Umfassungszargen in Verbindung mit Dübelmontage die Hohlräume im Zargenmaul und die Bauanschlussfuge satt mit Steinwolle auszustopfen.

3. Zusätzlich zur Steinwollhinterfüllung ist bei Anforderung an Schalldämmung bzw. Luft- oder Rauchdichtheit die Bauanschlussfuge bei Zargen, gerichtet für Dübel- oder Ständerwandmontage, an der Falz- und Gegenfalzseite mit einer Fugenmasse (z.B.: Silikon oder Acryl) vollständig abzudichten.

4. Im Bodenbereich der Zarge ist die mitgelieferte Edelstahl-Bodenschwelle in den Falzbereich mit ca. 1 mm Spalt zur Zarge einzulegen, sodass die Bodenschwelle bündig mit dem Zargenspiegel abschließt. Die Bodenschwelle ist immer mit mind. zwei von der Band- zur Schlossseite durchgehenden Silikonnähten dicht an den Boden auf OFF (Oberfläche fertiger Fußboden) zu kleben, wobei eine ebene Fläche herzustellen ist (keine Wellen). Bei größeren Unebenheiten ist das Niveau der Bodenschwelle anzupassen. Die Befestigung am Boden erfolgt mit Schrauben bei den vorgerichteten Löchern der Bodenschwelle.

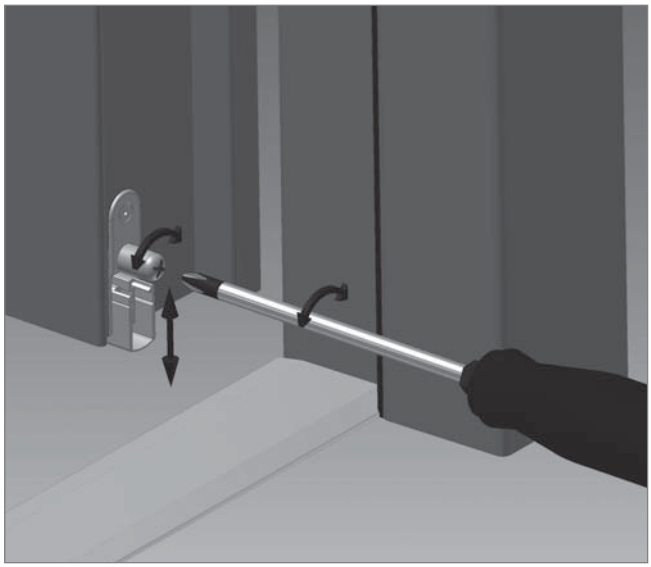
   Bei Feuerschutzabschlüssen ist Brandschutzfugenmasse (z.B.: Brandschutzsilikon oder Brandschutzacryl) der Baustoffklasse B1 zugelassen nach DIN 4102-1 oder Baustoffklasse B nach EN 13501-1 zu verwenden.

5. Bei zweiflügeligen Türen ist bauseits im Boden eine entsprechende Öffnung für die untere Stehflügelverriegelung herzustellen (mind. ø 11 mm).

6. Das Bodendichtungsprofil ist dehnungsfrei soweit abzulängen, dass es den Zargenfalz berührt, bei zweiflügeligen Türen müssen sich die beiden Bodendichtungen im Mittelanschlag ebenfalls berühren. Bodendichtungsprofil und Bodenschwelle sind zu reinigen.

   Der Abstand zwischen Türblattunterkante und Auflagefläche der Bodendichtung muss zwischen 2 und 8 mm betragen.

7. Einstellung der Bodenabsenkdichtung (bei eingehängtem Türblatt):



Dichtungshub einstellen:
Durch Drehen des bandseitig angeordneten Auslösers mittels Kreuzschlitz-Schraubendrehers.

Drehen entgegen Uhrzeigersinn:
Dichtungshub wird größer

Drehen im Uhrzeigersinn:
Dichtungshub wird geringer

Das Dichtungsprofil sollte bei geschlossenem Türblatt dicht, aber nur mit leichtem Druck auf dem Boden anliegen. Eine Unebenheit der Bodenschwelle von bis zu 2 mm in einem minimalen Abstand von 500 mm zueinander wird von der Dichtungsmechanik ausgeglichen. Ein hoher Anpressdruck führt zu erhöhtem Verschleiß des Dichtungsprofils, der Mechanik und der Befestigung.

Bei Anforderung Schalldämmung bzw. Luft- oder Rauchdichtheit gilt grundsätzlich, dass ausnahmslos alle Dichtungen an allen dafür vorgesehenen Stellen mit leichtem Druck an der Gegenseite anliegen müssen. Es sind nach Abschluss aller Montage- und Einstellarbeiten und auch während der Nutzung in regelmäßigen Abständen (ca. alle 50.000 Zyklen jedoch mindestens jährlich) alle Dichtungen auf lückenloses Anliegen und Beschädigungen/Verschleiß zu überprüfen. Gegebenenfalls müssen Dichtungen ausgetauscht werden oder muss die Einstellung des Dichtungshubes korrigiert werden.

Um die Leistungseigenschaften bestmöglich zu erreichen, sind Montage und Wartung durch eine Fachfirma vorzunehmen.

8. Montage des Türblatts

Grundsätzlich weisen wir darauf hin, dass feuer- und einbruchhemmende Türen immer als Türelement geprüft sind. Es darf daher nur die für das entsprechende Türelement gelieferte Zarge zum Einsatz kommen. Diese Zargen sind mit diversen Verstärkungen und Bohrungen ausgestattet, die exakt auf die Türblätter abgestimmt sind.
Die Zarge ist üblicherweise bereits werksseitig für die Aufnahme des Sicherungszapfens im Zargenfalz freigestanzt.

Wir empfehlen die Distanzschienen nach der Zargenmontage zu entfernen oder, wenn diese im Bodenaufbau verbleiben sollen, während der gesamten Bauphase gut zu unterlegen (Schutz vor Durchbiegung der Distanzschienen)
Achtung : Bei der Türblattmontage das Türblatt gegen umfallen sichern. Das Türblattgewicht kann 50 kg überschreiten. Daher immer mit entsprechender Schutzkleidung an Händen und Füssen arbeiten!

8.1 Bandmontage

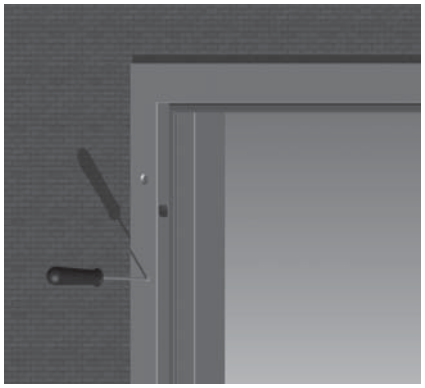


Abb. 8.1.1 Verschlusskappen entfernen

Abb. 8.1.2. Zargenbandteile einschrauben

Abb. 8.1.3. Türblatt einhängen

Zuerst werden die Zargenbandteile in die dafür vorgesehenen Bohrungen in der Zarge eingedreht. Achten Sie darauf, dass alle Bandteile den gleichen Abstand zur Zarge hin aufweisen. Mit Hilfe einer zweiten Person wird nun das Türblatt eingehängt. Nach der Türblattmontage muss die Gängigkeit, Falzluft und die Luft zwischen Türblatt und Zarge (siehe Punkt 7.2) überprüft werden. Die Falzluft darf die angegebenen Werte in Punkt 10 nicht überschreiten. Gegebenenfalls muss die Lage des Türblattes durch Einstellen der Bänder justiert werden.

Achtung: Wenn sich das Türblatt nur schwer oder gar nicht schließen lässt, könnte es sein, dass die integrierte Falzluft –Begrenzung der Sicherungszapfen an der Zarge ansteht. Die Sicherungszapfen befinden sich zwischen den Bändern oberhalb und unterhalb der Bänder (4 Stk./Element kann nach Ausführungsart aber variieren). Sollte dies der Fall sein, müssen die Bänder (siehe Punkt 7.1.1-3) nachgestellt werden bis sich das Türblatt schließen lässt.

8.1.1 Dreiteilige Bänder

Die Bandbolzen von oben nach unten vorerst nur bis zur Randrierung einschlagen (siehe Abb. 8.1.1.1).
Überprüfen sie die Gängigkeit der Türe und die Luft zwischen Türblatt und Zarge (siehe Punkt 8.2).
Gegebenenfalls muss die Lage durch Ein- oder Ausdrehen der Bandteile am Türblatt bzw. der Zarge justiert werden. Nachdem das Türblatt fertig einjustiert ist können die Bandbolzen ganz eingeschlagen werden. Die Randrierung gibt den Bandbolzen einen festen Sitz in der Bandrolle.

Abb. 8.1.1.1

8.1.2 dreidimensional verstellbare zweiteilige Bänder

Zuerst werden die Zargenbandteile in die dafür vorgesehenen Bohrungen in der Zarge eingedreht.
Jedes Zargenbandteil ist mit 2 Gewindebolzen ausgestattet die abwechselnd in die Gewindebohrungen eingedreht werden müssen.

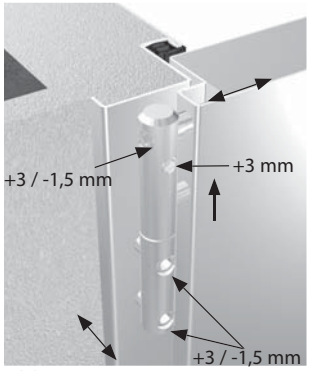
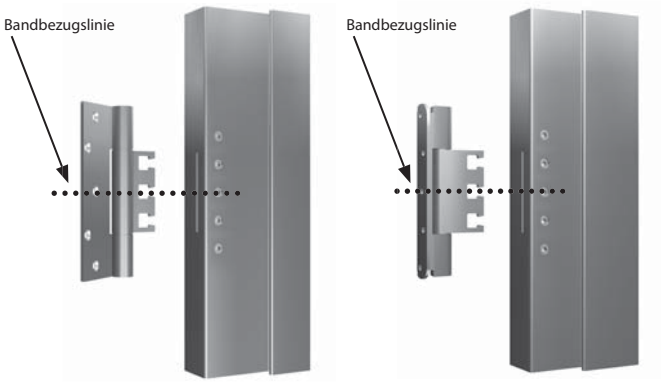


Abb. 8.1.3.1

8.1.3 dreidimensional verstellbare Objektbänder

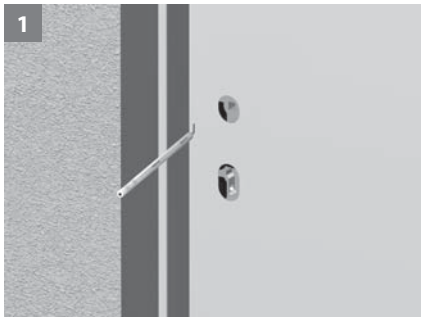
Die Türbänder sind komplett mit dem Zargenbandlappen auf dem Türblatt vormontiert. In der Zarge ist die entsprechende Unterkonstruktion eingeschweißt. Die Unterkonstruktion hat jeweils (oben und unten) einen Stellschrauben für die seitliche Justierung des eingehängten Türblattes. Die Schraubpositionen dazwischen (3 oder 4 Stk je nach Bandtyp und Größe) sind für die Fixierung des Zargenbandlappens und dienen für die Höhen- und Tiefenjustierung des Türblattes. Diese Klemmschrauben müssen vor dem Einhängen des Türblattes gelockert werden und das Füllstück aus dem Aufnahmeschlitz für den Bandlappen entfernt werden. Mit Hilfe einer zweiten Person (oder entsprechender Montagehilfe) wird nun das Türblatt untergekeilt und die Bandlappen in die Aufnahmeschlitze eingesteckt. Das Türblatt wird zuerst in der Höhe eingestellt und mit den Klemmschrauben fixiert. Die Feinjustierung in der Tiefe wird nach dem Einlegen der Zargendichtung (siehe Punkt 5. Zargendichtung) unter Dichtungsdruck vorgenommen. Stellen sie dabei die Schließebene laut Punkt 8.2.1 her. Die seitliche Einstellung erfolgt mit der obersten und untersten Schraube je Bandunterkonstruktion. Dabei ist zu bemerken, dass die Schrauben für die Seitenjustierung



möglichst gleichzeitig gedreht werden sollen (nur Stückweise – jede Schraube abwechselnd die gleichen Umdrehungen) um ein Verkanten der Stellschrauben zu verhindern.
Überprüfen Sie die Gängigkeit der Türe und die Luft zwischen Türblatt und Zarge. Gegebenenfalls muss die Lage des Türblatts durch Lockern der Klemmschrauben oder drehen der Stellschrauben erneut justiert werden (siehe Punkt 11).

8.2 Justierung des Türblattes und Einstellen der Schließebene:

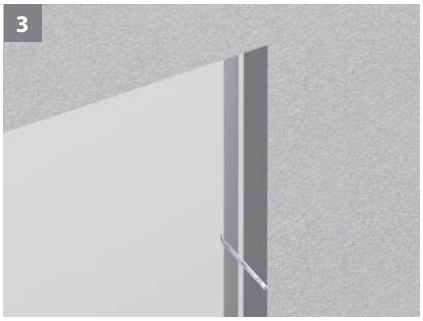
Um die einwandfreie Funktion des Elements zu gewährleisten ist das Türblatt wie folgt einzustellen. Die schloss- und bandseitige Türblattluft lässt sich wie bei jedem Bandtyp beschrieben einstellen. Da bei Einbruchhemmung die Falzluft eine wichtige Rolle spielt, sollte wie hier beschrieben, vorgegangen werden um das Türblatt optimal einzustellen.



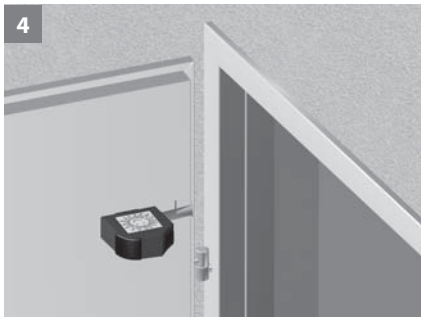
Bei geschlossenem Türblatt: Die Leibung der Zarge am Türblatt schlossseitig mittels Bleistift oben, mittig und unten anzeichnen (siehe Abbildung).

Türblatt öffnen und den Abstand von der Türblattkante nachmessen (siehe Abbildung).
Wenn dieser Abstand von der 15mm Zargen - Falzbreite abgezogen wird, erhält man die Falzluf.
Z.B.: 15mm (Zargen –Falzbreite)– 11mm (gemessen) = 4mm (Falzluft)). Diese darf schlossseitig 4mm nicht überschreiten.

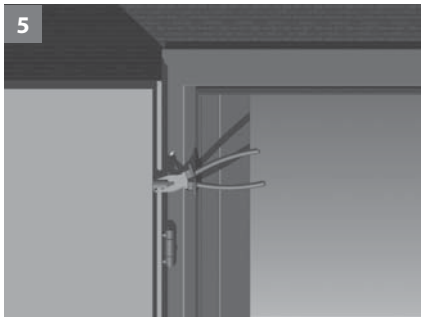
Nun wird wie in Punkt 8.1 beschrieben das Türblatt justiert bis schlossseitig die Falzluft max. 4mm beträgt.



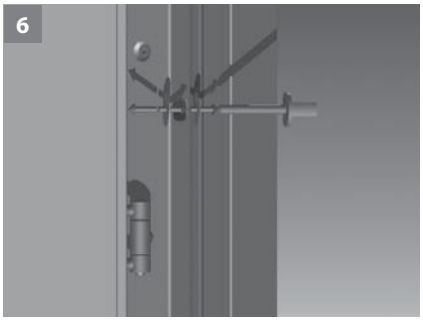
Bei geschlossenem Türblatt: Die Leibung der Zarge am Türblatt schloss- und bandseitig mittels Bleistift anzeichnen (siehe Abbildung).



Türblatt öffnen und den Abstand von der Türblattkante nachmessen (siehe Abbildung)
Kontrolle ob schlossseitige Falzluft max. 4mm beträgt.
Kontrolle ob bandseitig die Falzluft die angegebenen Werte in Punkt 10 nicht überschreitet. (liegen die gemessenen und berechneten Werte innerhalb der Toleranz in Punkt 10 ist das justieren der Falzluft abgeschlossen).



Überschreitet die gemessene Falzluft, die angegebenen Werte in Punkt 10,
dann muss als erstes die Falzluftbegrenzung berechnet werden. Die gemessene und berechnete bandseitige Falzluft -3 mm (integrierte Falzluftbegrenzung) ergibt den erforderlichen Abstand, um die Größen der Distanzscheiben zu wählen.
Im Element werden Distanzstücke mit einer Dicke von 0,5, 1 und 2mm mitgeliefert.
Z.B.: gemessen: 10,5mm ⇨ 15 mm - 10,5 mm = 4,5 mm abzüglich der Falzluftbegrenzung von 3 mm ergibt dies 1,5 mm. Somit muss beim Sicherungszapfen ein Distanzstück von 0,5 mm und 1 mm montiert werden.



Sicherungszapfen auf der Bandseite aus dem Türblatt ziehen (dies kann mit Hilfe einer Zange geschehen).
Im Element mitgelieferte Distanzscheiben auf die Sicherungszapfen geben und die Sicherungszapfen mittels eines Hammers (empfohlen wird ein Kunststoffhammer) wieder in das Türblatt einschlagen.

Bei Sicherungszapfen mit Schraublöchern sind die beigepackten Gewindefurchschrauben M5x19 mit Torx zu verwenden, um den Sicherungszapfen am Türblatt zu befestigen.

Kontrolle ob sich Türblatt schließen lässt (wenn nicht: Schlossseitige Falzluft an den Bändern nachstellen oder Distanzstück entfernen.

Falzluft Kontrolle schloss- und bandseitig
- Schlossseitig: max. 4 mm
- Bandseitig: WK2 max. 5 mm
  WK3 (UT401) max. 4 mm
  WK3 (UT431) max. 5 mm

bei den Sicherungszapfen: Falzluft minus Distanzscheiben minus 3 mm (integrierte Distanz) =
- max. 1 mm bei WK2
- 0 mm bei WK3

8.2.1 Einstellen der Schließebene

Die Feinjustierung in der Tiefe wird nach dem Einlegen der Zargendichtung (siehe hierzu Punkt 5) unter Dichtungsdruck vorgenommen. Durch Einstellen der Bänder wie bei jedem Bandtyp beschrieben lässt sich die Schließebene einstellen. Die Schließebene ist wie bei Abb. 8.2.1.1 gezeigt auf 23 mm einzustellen.

gefälztes Türblatt:

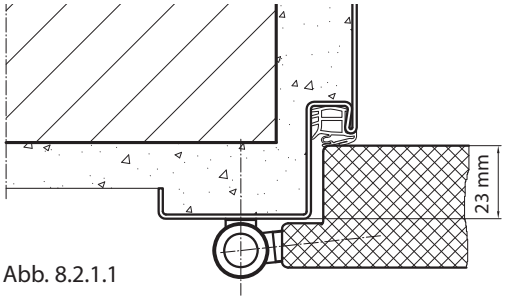


Abb. 8.2.1.1

9. Montage- und Gebrauchsanleitung für Schloss, Schließzylinder und Türbeschlag

Grundsätzlich sind die Montageanleitungen der Hersteller zu beachten.
Feuer- und einbruchhemmende Türen dürfen nur mit zugelassenen Schlösser ausgestattet werden.
Lassen sie auch niemals den Schlüssel im Schließzylinder stecken.
Der Schließzylinder muss entsprechend dem Türblatt in derselben Widerstandklasse klassifiziert sein und ist entsprechend der Türblattdicke, der Lage des Schlosses im Türblatt und anhand des verwendeten Beschlages in seiner Länge zu bestimmen. Mittels einer entsprechend langen Zylinderbefestigungsschraube vom Schlossstulp her zu fixieren.
Schlösser bzw. Schlosssysteme dürfen in keiner Weise manipuliert oder zerlegt werden. Türen dürfen nicht am Drücker getragen werden. Es darf keine gleichzeitige Drücker- und Schließwerksbetätigung erfolgen.

Tabelle 2:

Bauteil-Widerstands-klasse	Schließzylinder[1)]		Schutzbeschläge[1)]	
	DIN 18252 Klasse	ÖNORM B 5351 Klasse	DIN 18257 Klasse	ÖNORM B 5351 Klasse
1	P2 BZ	WZ 1	ES 1	WB 1
2	P 2 BZ	WZ 2	ES 1	WB 2
3	P 2 BZ	WZ 3	ES 2	WB 3
4	P 3 BZ	WZ 4	ES 3	WB 4
5	---	WZ 5	---	WB 5
6	---	WZ 6	---	WB 6

[1)] Ziehschutz bei Schließzylindern: Auf den im Schließzylinder integrierten Ziehschutz darf verzichtet werden, wenn dieser im Schutzbeschlag integriert ist, d. h. Schutzbeschlag mit Zylinderabdeckung. Der Schließzylinder muss bohrgeschützt ausgeführt sein (besonderer Schutz). Bei Verwendung von Schutzrosetten, welche den Schlosskasten im Bereich der Zuhaltung nicht abdecken, muss ein Aufbohrschutz in der Türkonstruktion (z.B. bohrgeschützte Einlage) eingebaut sein.

9.1 Montage des Türsicherheitsbeschlags und Schließzylinders

1. Profil-Schließzylinder in das Schloss einsetzen, mit Zylinderbefestigungsschraube befestigen und Schlossfunktion überprüfen.
   Für Türen mit Feuerschutzanforderung:
   Es ist ein Zylinder zu verwenden, der für Feuerschutztüren geeignet ist und der nach EN 1303 oder ÖNORM B5351 oder DIN18252, entsprechend der Widerstandklasse des Türelementes klassifiziert ist.
   Für Türen ohne Feuerschutzanforderung:
   wie oben, nur ohne Eignung für Feuerschutz.
2. Profil-Schließzylinder müssen mit einem Kernziehschutz ausgestattet sein, wenn dieser nicht im Sicherheitsbeschlag integriert ist.
3. Den Vierkant in die Schlossnuss einsetzen.
4. Die Drückerteile (Knopf auf Angriffsseite) auf die Stahlgrundschilder aufhaken und um 90° nach unten entsprechend der erforderlichen Drückerlage drehen.
5. Kernziehschutz (wenn vorhanden) in Profilzylinderstanzung einsetzen.
6. Stahlgrundschilder samt Drückerteilen bandseitig und gegenbandseitig am Türblatt anbringen (Drücker auf Vierkant aufschieben und das Stahlgrundschild am Zylinder zentrieren). Schraube von der Innenseite (= Bandseite) durch das Türblatt einstecken und mit dem Stahlgrundschild auf der Angriffsseite verschrauben.
7. Übersteckschild auf Stahlgrundschild aufdrücken und anschrauben
8. Funktion überprüfen.

Die speziellen Montagehinweise für andere Beschläge entnehmen Sie bitte der Anleitung die jedem geprüften Beschlag beiliegt.
Die Länge des Schließzylinders ist wesentlich von der Dicke des verwendeten Schutzbeschlags abhängig und darf auf der Angriffsseite maximal 3 mm über den Beschlag hervorragen.

9.2 Montage Zusatzkastenschloss

Es dürfen nur Zusatzkastenschlösser verwendet werden die nach ÖNORM B5351 (WZS für WK1, WZS2 für WK2, WZS3 für WK3) geprüft und klassifiziert sind und mindestens derselben Widerstandklasse wie das Türelement entsprechen.
Montage laut Montageanleitung des Herstellers.

10. Anleitung zur Montage von Türschließern

Bei Feuerschutzabschlüssen dürfen nur für Feuerschutz zugelassene Türschließer die der EN 1154 entsprechen zum Einsatz kommen. Obentürschließer sind entsprechend der Türschließer-Montageanleitung der jeweiligen Hersteller an der Zarge und mittels der Montageplatte am oberen Türblattrand anzubringen. Die Montageplatte wird mit 4 Stück SPAX 5 x 35 mm am Türblatt befestigt.
Die Einstellungen für (falls vorhanden) Schließkraft, Schließgeschwindigkeit, Endanschlag, Öffnungsdämpfung, ... sind entsprechend den bauseitigen Anforderungen vorzunehmen.

Die Zarge wird üblicherweise für die Montage des Türschließers werkseitig mittels M5 Einnietmuttern vorgerichtet.
Das nachträgliches Befestigen des Türschließers in nicht für die entsprechende Montageart vorgerichtete Zargen mittels Linsen-Bohrschrauben DIN 7504 M mit der Dimension 4.8mm x 13mm ist zulässig.

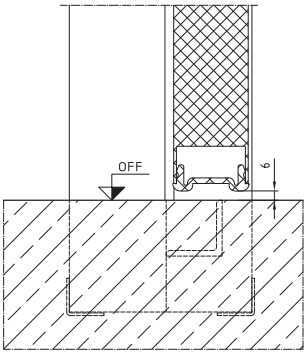
Achtung: Das Türblatt schließt mittels Türschließer selbstständig, wodurch Verletzungsgefahr (Einklemmen) besteht. Kinder nicht unbeaufsichtigt lassen!

11. Nach dem Einbau

Kontrolle bzw. Einstellung des Luftspaltes zwischen Türblatt und Zarge bzw. Türblatt und Bodenniveau

Oben:	4 mm + 3 mm / -2 mm
Seitlich Bandseite:	4 mm + 2 mm / -3 mm (WK1)
	4 mm + 4 mm / -1 mm (WK2)
	4 mm + 1 mm / -1 mm (WK3)
Seitlich Schlossseite:	4 mm + 0 mm / -2 mm
Unten:	6 mm + 2 mm / -4 mm

Achtung!
Bandseitig ist eine integrierte Falzluftbegrenzung von 3mm, standardmäßig vorgesehen. Ist die Falzluft bandseitig >4mm bei WK2 bzw. größer > 3 mm bei WK3 ist diese mit den mitgelieferten Falzluftdistanzen (siehe Punkt 8.2) zu differenzieren!
Zarge und Türblatt reinigen (keine aggressiven Mittel) und eventuelle Abdeckungen entfernen. Für nachträglichen Einbau vorgesehene Anschlag- oder Trennprofile sind unmittelbar vor der Estrichverlegung anzubringen und gegen Beschädigung zu schützen. Eventuell Lackierung aufbringen, Dichtung einlegen. Danach Schloss, Schließzylinder und Türbeschlag montieren. Das Türblatt muss bei Feuerschutzanforderung aus einem Öffnungswinkel von 30 bis 180 Grad selbst schließen daher Türschließer fachgerecht einstellen. Die Feuerschutzfunktion des Türelementes ist nur im geschlossenen Zustand gewährleistet (Falle muss in Schließöffnung zur Gänze einrasten). Wenn die Falle nicht zur Gänze in die Schließöffnung einrastet, ist der Halbmond in der Schließöffnung der Falle entsprechend auszufeilen. Die Gesamtfunktion des Türelements ist zu überprüfen wobei alle Öffnungs-/Schließmöglichkeiten (z.B. bei Panikschlössern) zu prüfen sind.



Achtung: Das im Türblattfalz montierte Brandschutzlaminat nicht beschädigen, da sonst im Brandfall keine Gewährleistung für die Funktionsfähigkeit des Feuerschutzabschlusses übernommen werden kann.

12. Hinweise zur Oberflächenbehandlung

12.1 Grundbeschichtung-Lackierung:

Die DOMOFERM- Haftgrundbeschichtung stellt einen Grundschutz laut Norm dar, welcher einer Überlackierung bedarf. Spätestens 3 Monate nach Lieferung ist ein Anstrich oder sind geeignete Deckanstriche aufzubringen (VOB, Teil C, DIN 18.360, 3.1.14).
Bei Transport oder Montage entstandene schadhafte Stellen sind mit Zinkhaftgrund auszubessern (VOB, Teil C, DIN 18.363, 4.1.5). Hierbei muss die Grundierschicht sauber, trocken und fettfrei sein. Die Grundierung ist anzuschleifen (Achtung: nicht durchschleifen!) und zu reinigen. Für die Vorbehandlung des Untergrundes und die Verarbeitung der Decklacke sind die Hinweise der Lackhersteller zu beachten. Falls notwendig Testanstrich durchführen (VOB, Teil C, DIN 18.363, 4.1.9).

HINWEIS: Bei Übergrößen werden unsere verzinkten Stahlzargen ohne Haftgrund ausgeliefert. Allfällige Schweißstellen und Gehrungsschnitte sind daher mit Kaltzinkspray geschützt. Diese Zargen sind ebenfalls umgehend mit entsprechenden Deckanstrich zu versehen.

Empfohlene Decklacke:
- Wasserverdünnbare Acryl-Lacke
- Acrylat-Lacke (2-Komponenten-Autoreparatur-Lacke)

Bei Verwendung von Alkydharzlacken muss vorher ein alkydharzfreier Zwischenanstrich aufgebracht werden!
Aggressive Lösungs-/Reinigungsmittel können zu Schäden an Grundierung und/oder Zargendichtung führen. Reinigung nur mit neutralem Netzmittel.

12.2 Pulverbeschichtung:

Pulverbeschichtete Produkte, die in Folie verpackt sind, dürfen keinen extremen Witterungsbedingungen ausgesetzt werden.
Durch Sonneneinstrahlung oder Feuchtigkeit kann es vorkommen, dass die Folie mit dem Pulver reagiert und dadurch hellere und dunklere Flecken an der Pulveroberfläche entstehen. Wir empfehlen die Produkte sofort nach Anlieferung auszupacken.
Reinigung: Die beschichteten Teile sind gemäß den Vorschriften RAL-GZ 632 oder SZFF 61.01 zu reinigen. Bei Perlglimmereffekten, ist zusätzlich die technische Information IGP-TI 106 zu beachten.

Ausbesserungsmöglichkeiten: Kleine Schäden können durch Vermischen des Pulvers mit einer speziellen Verdünnung und durch Auftragen mit einem kleinem Pinsel ausgebessert werden. Nachträglich ausgeführte Reparaturlackierungen unterscheiden sich optisch und qualitativ von der Originalbeschichtung. Größere Schäden können ausschließlich durch das Überlackieren des gesamten Objektes mit einem 2-Komponentenlack erfolgen. Wobei die Oberfläche vorher angeschliffen werden muss.

12.3 Edelstahl:

Edelstahl Rostfrei ist korrosionsbeständig und benötigt deshalb keine organischen Beschichtungen oder metallische Überzüge, um Korrosionsbeständigkeit und Aussehen zu verbessern. Ein gewisses Maß an Pflege sollte jedoch auch Edelstahl-Rostfrei-Oberflächen zukommen, damit ein gutes Erscheinungsbild erhalten bleibt und Ablagerungen entfernt werden, die die Korrosionsbeständigkeit beeinträchtigen können.

Grundreinigung: Wurden die Edelstahl-Rostfrei Bauteile in geeigneter Weise vor Verschmutzung geschützt unterscheidet sich diese Grundreinigung nicht von der späteren Unterhaltsreinigung.
Während Transport, Lagerung, Verarbeitung und Montage werden Edelstahl-Rostfrei-Oberflächen häufig durch eine Kunststoff-Folie geschützt. Manche dieser Schutzfolien sind allerdings gegen Licht- und UV-Einstrahlung nicht dauerhaft beständig und lassen sich nach einiger Zeit nur noch mühsam abziehen. Schwer zu entfernende Klebereste können auf der Oberfläche verbleiben. Es ist daher zu empfehlen, Folien zu entfernen, sobald diese nicht mehr für den Schutz auf der Baustelle benötigt werden. Dabei ist stets von oben nach unten vorzugehen.

Kalk- und Mörtelspritzer können mit verdünnter Phosphorsäure entfernt werden. Anschließend ist mit klarem Wasser reichlich zu spülen. Durch Verwendung entmineralisierten Wassers lässt sich zusätzlich der Bildung von Kalkflecken entgegenwirken.
Auf keinen Fall darf Zementschleierentferner für Kacheln oder verdünnte Salzsäure angewandt werden. Sollten sie einmal versehentlich auf die Edelstahl-Oberfläche gelangt sein, müssen sie umgehend mit reichlich klarem Wasser entfernt werden.
Andere Bauausführende sind sich nicht immer der Schäden bewusst, die Kalkschleierentferner und verdünnte Salzsäure auf Edelstahl-Rostfrei-Oberflächen verursachen. Deshalb sollten ihnen entsprechende Hinweise gegeben werden. Am besten ist es die Montagereihenfolge so zu gestalten, dass die Edelstahl-Rostfrei-Bauteile erst nach Abschluss keramischer Arbeiten eingebracht werden.

Eisenpartikel von Werkzeugen, Gerüsten und Transportmittel müssen umgehend entfernt werden. Schleifstäube, Späne und Schweißspritzer, die von Arbeiten mit Baustahl im Umfeld der Edelstahlarbeiten herrühren sind ebenfalls umgehend zu entfernen. Sie können die Passivschicht des nichtrostenden Stahls lokal durchbrechen und dort zu punktförmigen Korrosionserscheinungen führen.
Werden diese Verunreinigungen rechtzeitig erkannt, lassen sie sich mit haushaltsüblichen (ferritfreien) Reinigungsschwämmen oder speziellen Reinigern entfernen. Hat bereits ein Korrosionsangriff eingesetzt, ist eine mechanische Oberflächenbehandlung oder (bevorzugt) eine Beizbehandlung unumgänglich. Beizen sind auch als Pasten für die lokale Anwendung erhältlich. Bei ihrer Anwendung sind die Umweltschutzbestimmungen sowie die Hinweise des Herstellers zum Arbeitsschutz zu beachten. Die Beizbehandlung stellt die ursprüngliche Korrosionsbeständigkeit von Edelstahl-Rostfrei vollständig wieder her. Allerdings kann es zu optischen Veränderungen der Oberfläche kommen, so dass die Oberfläche ggf. durch Schleifen und Polieren nachbearbeitet werden muss. Es ist daher zu empfehlen, Verunreinigungen mit Fremdeisen von vorhinein zu verhindern.

Reinigungsmittel:
- Zur Entfernung von Fingerspuren ist eine Spülmittellösung in der Regel ausreichend.
- Blankgeglühte und spiegelpolierte Oberflächen lassen sich mit chloridfreien Glasreinigern behandeln.
- Für hartnäckige Verschmutzungen bietet sich haushaltsübliche Reinigungsmilch an, die auch Kalkspuren und leichte Verfärbungen abträgt. Nachdem Reinigen wird die Oberfläche mit klarem Wasser abgespült. Ein abschließendes Abwaschen mit entmineralisiertem Wasser verhindert das entstehen von Kalkspuren beim Auftrocknen. Anschließend wird die Oberfläche trockengerieben. Scheuerpulver sind ungeeignet, da sie die Oberfläche verkratzen.
- Starke ölige und fettige Verschmutzungen lassen sich mit alkoholischen Reinigungs- und Lösemittel entfernen, z.B. Spiritus, Isopropylalkohol oder Azeton, die für Edelstahl Rostfrei unbedenklich sind. Dabei ist darauf zu achten, dass die angelösten Verschmutzungen nicht durch den Reinigungsprozess großflächig auf der Oberfläche verteilt werden. Die Reinigung muss daher wiederholt mit frischen Tüchern erfolgen, bis sämtliche Spuren entfernt sind.
- Gegen Farbspuren und Graffiti gibt es spezielle alkalische und lösemittelbasierte Reiniger. Messer und Schaber sind zu vermeiden, da sie die Metalloberfläche verkratzen.
- Stark vernachlässigte Oberflächen können auch mit Polituren behandelt werden. Gegebenenfalls kommen auch Polierschleifpasten für die Aufbereitung gealterter Autolacke in Betracht, allerdings ist hierbei Vorsicht geboten, da sie auf Edelstahl Rostfrei Schleifspuren hinterlassen können.
- Eine weitere Alternative sind spezielle phosphorsäurehaltige Edelstahl-Reiniger. Mit diesen Mitteln sollte jeweils das gesamte Bauteil bearbeitet werden, um Fleckenbildung zu vermeiden.
- Es sind beim Reinigen die Hinweise und Vorschriften zum Arbeits- und Umweltschutz zu beachten.

Reinigungsmittel, die nicht für Edelstahl Rostfrei gebraucht werden dürfen:
- chloridhaltige, insbesondere salzsäurehaltige Produkte
- Bleichmittel
- Silberputzmittel

Reinigungsutensilien
- Ein feuchtes Tuch oder Leder ist in der Regel ausreichend um Fingerspuren zu entfernen.
- Für hartnäckige Verschmutzungen werden haushaltsübliche (eisenfreie) Reinigungsschwämme verwendet. Auf keinen Fall dürfen eisenhaltige Scheuerschwämme, Stahlwolle oder

Stahlbürsten eingesetzt werden, da sie rostende Fremdeisenpartikel an die Edelstahl-Rostfrei-Oberfläche abgeben.
- Für die Reinigung mustergewalzter Oberflächen eignen sich weiche Nylonbürsten. Stahlbürsten (insbesondere solche aus Kohlenstoffstahl) sind schädlich.
- Bei gebürsteten und geschliffenen Oberflächen sollte immer in Richtung des Schliffs gewischt werden und nicht quer dazu.
- Um Fremdeisen- Verunreinigungen zu verhindern, dürfen keine Reinigungsuntensillen eingesetzt werden, die zuvor bereits für Stahl benutzt worden sind.

Reinigungsintervalle:
- Um den Arbeits- und Kostenaufwand so gering wie möglich zu halten, sollte die Reinigung in jedem Fall erfolgen, bevor sich gröbere Verschmutzungen angesammelt haben. Als Anhaltswert hat sich bewährt, die Edelstahloberflächen im gleichen Rhythmus zu reinigen wie Glasoberflächen. Unterhaltsreinigungen sollten bei schwächer belasteter Umgebung in Abständen von 6 bis 12, bei stärkerer Belastung in Abständen von 3 bis 6 Monaten durchgeführt werden.

13. Wartungs- und Betriebsanleitung

Es ist zu berücksichtigen, dass die Einbruchhemmung der genannten Widerstandsklasse nur im verriegelten Zustand und von einer Seite des Türelements (nicht zur Angriffseite öffnend) gewährleistet werden kann.

Um auf Dauer eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten, ist mind. einmal jährlich (die Häufigkeit wird üblicherweise durch nationale gesetzliche Anforderungen bestimmt) eine Inspektion durchzuführen und festgestellte Mängel zu beseitigen. Schadhafte Teile sind zu erneuern.
Es wird empfohlen, ein Wartungsbuch zu führen, in welchen festgehalten wird, wer, wann, wo, welche Wartungsarbeiten durchgeführt hat.

Wartungshinweise:
- *der Eigentümer des Gebäudes ist verpflichtet sicherzustellen, dass sämtliche während der Nutzungsdauer der Tür festgestellten Beschädigungen oder Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit, die das zufrieden stellende Funktionieren der Tür nachteilig beeinflussen könnten, sofort behoben werden;*
- *besondere Aufmerksamkeit ist den Anforderungen an die regelmäßige Inspektion und routinemäßige Wartung von schaumschichtbildenden Dichtungen zu widmen, um deren dauerhafte mechanische Funktionsfähigkeit und Dauerhaftigkeit gegenüber Qualitätsverlust durch Bewitterung und aggressive chemische oder biologische Einwirkungen sicherzustellen;*
- *der Eigentümer des Gebäudes ist verpflichtet, die vollständige Durchführung des durch den Hersteller vorgeschriebenen Wartungsprogramms sicherzustellen;*
- *es wird empfohlen, dass selbsttätig schließende Türen, die üblicherweise offen stehend gehalten werden, mit der gleichen Häufigkeit auf ihre Fähigkeit zum selbsttätigen Schließen geprüft werden, wie dies für die Brandmeldeanlage des Gebäudes geschieht, in dem sie eingebaut sind.*

Regelmäßige Inspektionspunkte:
- *Inspektion und Betätigung der Tür, um sicherzustellen, dass die Funktionsfähigkeit aller Bauteile zufrieden stellend ist;*
- *Sicherstellen, dass die Schließbleche für die Schlösser/Fallen frei von Hindernissen sind;*
- *Prüfung daraufhin, dass die Schließgeschwindigkeit der Tür so gesteuert ist, dass sie innerhalb der in den Anweisungen des Herstellers angegebenen Grenzwerten liegt;* (0,5 m/s an der Hauptschließkante)
- *das selbsttätige Schließen sollte von einem Öffnungswinkel von mindestens 10° an (30°, wenn Türschließmittel mit unkontrolliertem Schließablauf angewendet werden) ablaufen, wobei jegliche vorhandenen Fallen einrasten und/oder Dichtungen angelegt werden;*
- *Prüfung daraufhin, dass keine Vorrichtungen, die Einfluss auf die Betätigung der Tür/des Tores haben würden, hinzugefügt oder entfernt worden sind;*
- *Prüfung daraufhin, dass alle Bauteile sicher angebracht sind und dass sämtliche Abdichtungen weiterhin unbeschädigt sind.*
- Nach dem Einbau und im laufenden Gebrauch sind jährlich bzw. mind. alle 50.000 Schließzyklen alle beweglichen Teile zu schmieren.
- In regelmäßigen Abständen (je nach Gebrauch) sind die Luftspalte zwischen Türblatt und Zarge bzw. Türblatt und Bodenniveau zu kontrollieren und ggf. herzustellen.
- Sichtkontrolle auf mechanische Schäden und Korrosionsschäden
- Beschlagskontrolle auf Funktion, Befestigung und Lagerung.
- Schlosskontrolle auf Funktion, Befestigung, Fallenspiel (Falle beidseitig ölen).
- Bandbefestigungskontrolle an Türblatt und Zarge.
- Türschließerkontrolle auf Funktion, Befestigung und Einstellung.
- Dichtungskontrolle auf Funktion (Dichtung, Dämpfung) Verschleiß und Beschädigung. Reinigung nur mit Feinwaschmittel, keine scharfen Reinigungs- und Lösungsmittel verwenden (kein Benzin, Terpentin, Tetrachlor, ...).
- Reinigung von Türe und Zarge: Vorschriften des Herstellers der Endlackierung beachten. Reinigung der DOMOFERM-Beschichtung nur mit neutralem Netzmittel (z.B.: Feinwaschmittel). Keine scharfen und/oder scheuernden Reinigungs- und Lösungsmittel verwenden. (kein Benzin, Terpentin, Tetrachlor,....)

Generell sind schadhafte Teile sofort auszutauschen.
Kursiv-Text gemäß EN 14600 Anhang C

Achtung: Das Offenhalten von Türen durch Aufkeilen (Einklemmen von Teilen) insbesondere im bandseitigen Falzbereich ist unzulässig, da es bei gewaltsamen Schließen zu schweren Beschädigungen des Türelements führt, und die Selbstschließung der Türe verhindert!
Beim Betrieb der Türe ist darauf zu achten, dass sich keine Personen oder Tiere im Bewegungsbereich des Türflügels aufhalten. Kinder nicht unbeaufsichtigt im Türbereich verweilen lassen. Keinesfalls im Zargen und/oder Türblattfalz festhalten oder in die Schließöffnungen greifen, da dies zu erheblichen Verletzungen der Finger und Hände führen könnte.

14. Demontage des Türblattes

Achtung: Bei Türblattdemontage Türblatt gegen Umfallen sichern. Das Türblattgewicht kann 50 kg überschreiten, daher immer mit entsprechender Schutzkleidung an Händen und Füßen arbeiten.

Zuerst den Türschließer durch Demontage des Schließerarmes bzw. des Gleitschienenhebels kraftlos machen (in den Ruhezustand versetzen). **Achtung:** Die Drehachse ist ständig vorgespannt und führt sofort nach dem Lösen des Hebelarmes eine Drehbewegung durch.
Danach das Türblatt öffnen, schlossseitig unterkeilen und die Türe fixieren.

Sämtliche Verbindungsteile zwischen Türblatt und Zarge in umgekehrter Reihenfolge der Montage demontieren.

Bei den Objektbändern sind je Bandunterkonstruktion die 3 bzw. 4 Stück mittleren Schrauben in der Zarge zu lockern (nicht die oberste und unterste Schraube – diese dienen nur zur seitlichen Türeinstellung). Dann kann das Türblatt mitsamt den Bändern aus der Zarge gehoben werden.

Art.Nr. 31214018
Stand 03/2010 Änderungen vorbehalten.
© 2010 DOMOFERM GMBH – www.domoferm.com

Sehr geehrter Kunde!

Sie haben soeben ein Türblatt erworben, dessen feuerschutztechnische und einbruchhemmende Eignung erst in Verbindung mit der geeigneten Zarge, dem geeigneten Wandanschluss und den erforderlichen Türkomponenten, als funktionsfähiges Türelement gegeben ist.
Die gesetzliche Verpflichtung in Österreich legt fest, dass für die Verwendung dieses Bauprodukt mit einem ÜA- und EH-Kennzeichen in Form eines Schildes oder einer Prägung gekennzeichnet werden muss. Das Übereinstimmungszeugnis und das Normkonformitätszeugnis sind die Basis der Kennzeichnung und können auf Wunsch ebenfalls ausgehändigt werden.
Da sie das Türblatt nur als Komponente eines geprüften Türelementes erworben haben, können sie, nachdem sie die Türe mit den entsprechenden Komponenten gemäß den Anforderungen der beiliegenden Montageanleitung zu einem kompletten Türelement komplettiert haben, mit diesem Anforderungsformular das für Österreich erforderliche ÜA-Einbauzeichen und EH-Kennzeichnung in Form je eines Kennzeichnungsschildes beim Hersteller erwerben, und auf das Türblatt bandseitig im unteren Bereich des Falzes aufkleben.

Die Daten werden vertraulich behandelt und ausschließlich für den Zweck der Fremdüberwachung eines staatlich autorisierten Institutes verwendet!

Die Geschäftsleitung

15. Antrag auf EH-Kennzeichnungsschild und/oder ÜA-Zeichen

Antrag nur möglich mit einer entsprechenden DOMOFERM-Stahlzarge!

Antragsteller: (entspricht gleichzeitig der Lieferadresse)
(Bitte Blockschrift)

..... Datum: .....

..... Tel: .....

..... Fax: .....

senden an: Fa. DOMOFERM GmbH
Novofermstraße 15
A-2230 Gänserndorf
Tel.: +43 2282 / 8400 - 0

faxen an: +43 2282 / 8400-281

mailen an: verkauf@domoferm.at

Internet: www.domoferm.com

Einbauort (Adresse):

.....

Beschreiben sie den Einbauort so, dass das Türelement eindeutig im Gebäude gefunden werden kann! (z.B. Eingang Garage, Kellerabgang, Zugang Büro, Küche, oder Türnummer lt. Plan, etc.)

.....

Beschreibung des Türblattes:
(Aus verständlichen Gründen brauchen wir einen Nachweis dafür, dass es sich um ein Produkt aus unserer Produktion handelt! Wenn möglich schicken sie uns eine Kopie ihres Auftrages der Türlieferung bzw. der Anbauteile! Sofern alle Komponenten enthalten sind erübrigen sich die Fragen in diesem Block!)

Produkt: ❑ UT401 (WK1) ❑ UT401 (WK2) ❑ UT401 (WK3)
❑ UT431 (WK1) ❑ UT431 (WK2) ❑ UT431 (WK3)
Größe _____ Sicherheitsbeschlag (z.B.: Standard, Typ, etc.):

Türschließer (z.B.: DOMOFERM TS 40, TS 50, Dorma TS 73, etc.):

Bemerkungen (Schloss, Zylinder, Spion, Beschlag, Bänder, sonstige durchgeführte Veränderungen, etc.):

Beschreibung der Stahlzargen:
(Aus verständlichen Gründen brauchen wir einen Nachweis dafür, dass es sich um ein Produkt aus unserer Produktion handelt! Wenn möglich schicken sie uns eine Kopie ihres Auftrages der Zargenlieferung! Damit erübrigen sich die Fragen in diesem Block!)

Hersteller (z.B: Fa. DOMOFERM):

Bestellnummer oder Beschreibung der Zarge (Profilnummer, Profilbreite, Bandart)

Ist die Zarge gemäß der Montageanleitung montiert und mit einem Verstärkungsblech im Bereich des Sicherungszapfen und der Schließöffnung versehen? ja ❑ nein ❑

Angabe der Falzluft (siehe auch S.17 Kapitel 8.2):

Falzluft schlosseitig	oben: .....mm	mittig: .....mm	unten: .....mm
Falzluft bandseitig	oben: .....mm	mittig: .....mm	unten: .....mm

Falzluftbegerenzung bei Sicherungszapfen: 1. (oben): ..... 2. : ..... 3. : ..... 4. : unten.....

Zargenmontage (lt. Montageanleitung) ... :

... durch einen Fachbetrieb: (Mit der Vorlage der entsprechenden Einbaubestätigung erübrigen sich die weiteren Fragen in diesem Block!)
... oder durch Eigenleistung: ja ❑ nein ❑

Wandanschluss:
Beton oder Ziegelmauerwerk: ja ❑ nein ❑
Gipskartonständerwand: ja ❑ nein ❑

Hinterfüllung:
satt mit Mörtel hinterfüllt ja ❑ nein ❑
mit Steinwolle hinterfüllt ja ❑ nein ❑

Anderer Wandaufbau:

Andere Befestigungsart:

Andere Hinterfüllung:

Bemerkungen:

Zargendichtung (lt. Auftragskopie)? ja ❑ nein ❑

Type - C550 FH schwarz von DOMOFERM: ja ❑ nein ❑
Type - C560 FH schwarz von DOMOFERM: ja ❑ nein ❑
Type - C550 grau von DOMOFERM: ja ❑ nein ❑

Andere Dichtung? (Hersteller, Brennbarkeitsklasse, etc.)

Es wird hiermit bestätigt, dass die Zargen- und Türmontage entsprechend der Montageanleitung durchgeführt wurde.

Sofern die angegebenen Daten für eine Beurteilung ausreichen werden wir Ihnen das ÜA-Kennzeichnungsschild auf dem Postwege zukommen lassen. Dieses ist dann im bandseitigen Türblattfalz, neben dem bestehenden Prüfschild anzubringen (selbstklebend).
Ich wünsche zusätzlich die Zusendung des Übereinstimmungszeugnisses. ja ❑ nein ❑

Sollte die Produktausführung aufgrund der erfolgten Angaben nicht eindeutig nachweisbar sein, so besteht die Möglichkeit einer Besichtigung durch unseren Kundendienst, anhand der die brandschutztechnische und zulassungskonforme Ausführung beurteilt bzw. bestätigt werden kann. Unser Vertrieb wird diesbezüglich mit Ihnen Kontakt aufnehmen.

_____
Datum / Unterschrift

Art.Nr. 31214018
Stand 03 /2010 Änderungen vorbehalten.
© 2010 DOMOFERM GMBH – www.domoferm.com